



REMOTE STORAGE



LIBRARY  
OF THE  
UNIVERSITY  
OF ILLINOIS

331.8

P95

1889











Jahres = Berichte

der

Königlich Preussischen Gewerberäthe.

---

1889.

---



# Jahres-Berichte

der

## Königlich Preussischen Gewerberäthe,

nebst den

Berichten der Bergbehörden,

über die

## Beschäftigung jugendlicher Arbeiter

auf den

Bergwerken, Salinen und Aufbereitungs-Anstalten

Preussens

während des Jahres

1889.



Amtliche Ausgabe.

---

Berlin.

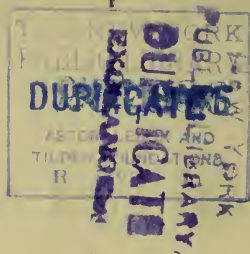
Verlag von W. T. Bruer.

1890.

914712

THE LIBRARY OF THE  
MAR 8 1932  
UNIVERSITY OF ILLINOIS





331.8

P95

1889

REMOTE STORAGE

# Inhalts-Verzeichniß.

## I. Provinzen Ost- und Westpreußen.

### I. Allgemeines.

	Seite
Zahl der besichtigten Anlagen . . . . .	1
Revisionszthätigkeit der Orts-Polizeibehörden . . . . .	1
Verhältniß zu Behörden, Arbeitgebern und Arbeitern . . . . .	1
Zahl der der Fabrikaufsicht-unterstehenden Anlagen . . . . .	1
Lage der Industrie . . . . .	1

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Gesamtzahl und Zunahme der jugendlichen Arbeiter . . . . .	3
Tägliche Beschäftigungsdauer . . . . .	3
Arbeitsbücher . . . . .	3

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Zahl und Veranlassung der gemeldeten Unfälle . . . . .	4
Unfälle u. s. w. durch bewegte Maschinentheile . . . . .	4
Insbesondere in landwirthschaftlichen Betrieben . . . . .	4
„ in industriellen Betrieben . . . . .	5
Unfälle an Rinden-Brechmaschinen, Ziegelpressen . . . . .	5
„ durch eine Schutzvorrichtung mittelbar veranlaßt . . . . .	5
„ durch Nichtanwendung von Schutzbrillen . . . . .	5
„ durch Auflegen der Treibriemen mit der Hand . . . . .	6
„ an Kreissägen und anderen Holzbearbeitungs-Maschinen . . . .	6
Abneigung der Monteure gegen die Anbringung von Schutzvorkehrungen	7
Sicherung der Leitern gegen das Abgleiten . . . . .	8
Unvorsichtiges Aufstapeln von Brettern und Balken . . . . .	8
Unfälle beim Betrieb von Fahrstühlen . . . . .	8
Selbstthätige Verschlussvorrichtungen an den Fahrstuhlschächten in Mühlen	8

820995

	Seite
Unfall durch Explosion des Luftkessels eines Bierapparates . . . . .	9
Prüfung derartiger Apparate durch amtliche Sachverständige . . . . .	9
Unfälle durch Stickgase in Zuckerfabriken . . . . .	9
<b>B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.</b>	
Vermehrung der Revisionen . . . . .	10
Mangelhafte bauliche Zustände . . . . .	11
Mangelhafte Leitung der Dampfkessel-Betriebe . . . . .	11
Staatliche Prüfung der Heizer und Maschinisten . . . . .	12
Unregelmäßigkeiten an Wasserstands-Anzeigevorrichtungen und Sicherheitsventilen . . . . .	12
Trocknen von Gegenständen auf oder über den Dampfkesseln . . . . .	12
Feuersicherheit der Anlagen . . . . .	13
Elektrische Beleuchtung . . . . .	14
Ausgangsrampen in Ringöfen . . . . .	14
Erschwerung der Rettung durch die Steuerverschlüsse in Zuckerfabriken	14
<b>C. Gesundheitschädliche Einflüsse.</b>	
Ventilation in Cigarrenfabriken, Hanfhechereien, Flachspinnereien . . .	15
Gebrauch von Respiratoren . . . . .	15
Verwendung zweckmäßig eingerichteter Arbeitsmaschinen . . . . .	16
<b>IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.</b>	
Anträge auf Genehmigung gewerblicher Anlagen . . . . .	16
Unzureichende Höhe der Kesselhäuser . . . . .	16
Beseitigung übler Gerüche aus einer Fabrik zur Herstellung von schwefel- saurem Ammoniak . . . . .	17
Abwässer von Zuckerfabriken . . . . .	17
<b>V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen.</b>	
Wohnungsverhältnisse . . . . .	18
Wohnungen der in Schneidemühlen beschäftigten Arbeiter . . . . .	19
<b>2. Berlin und Charlottenburg, sowie die Kreise Nieder- barnim und Teltow.</b>	
<b>I. Allgemeines.</b>	
Zahl der Fabriken und der beschäftigten Arbeiter . . . . .	20
Zahl der Revisionen . . . . .	20
Revisionen der Lokal-Polizeibehörden . . . . .	20
Schriftliche Arbeiten . . . . .	21
Thätigkeit als Sachverständiger . . . . .	21
Genossenschaften . . . . .	21
<b>II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.</b>	
<b>A. Jugendliche Arbeiter.</b>	
Bunahme der jugendlichen Arbeiter . . . . .	22

	Seite
Abnahme beziehungsweise Zunahme der Zahl der Knaben und Mädchen	22
Ermittelte Uebertretungen . . . . .	22
Anderweite Regelung der Arbeitszeit . . . . .	22
Beftrafungen . . . . .	23
B. Arbeiter im Allgemeinen.	
Beschwerden über Zustände in den Fabriken . . . . .	23
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
Zahl der Unfallsanzeigen . . . . .	23
Auslegung des Erlasses vom 23. Februar 1886 über die Unfallsanzeigen .	24
Uebergang einer Spiegelbeleg-Anstalt zur Silberbelegung an Stelle der Quecksilber-Belegung . . . . .	24
Gefahr der Quecksilber-Vergiftung in Fabriken von Glühlampen . . . .	25
Vorschriften zur Abwendung dieser Gefahr . . . . .	25
Verhütung von Bleivergiftungen in Accumulatorenfabriken sowie in Ofen- fabriken . . . . .	26
Prüfung der Mineralwasser-Fabriken . . . . .	27
Genehmigungspflichtigkeit der Messing- und Bronzewaaren-Fabriken .	27
Gebrauch der Dampfpfeife . . . . .	27
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	28
Entwurf von bau- und feuerpolizeilichen Maßregeln . . . . .	28
Lösch- und Rettungsmittel . . . . .	30
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Ermittelung der genehmigungspflichtigen Betriebe . . . . .	31
Anträge auf Genehmigung gewerblicher Anlagen . . . . .	31
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Wohlfahrtseinrichtungen der Meierei von C. Bolle . . . . .	31
3. Regierungsbezirke Frankfurt a. O. und Potsdam.	
I. Allgemeines.	
Zahl der beschäftigten Anlagen . . . . .	34
Thätigkeit des Aufsichtsbeamten als Sachverständiger . . . . .	34
Verhältniß zu den Behörden, Arbeitgebern und Arbeitern . . . . .	34
Revisionsthätigkeit der Polizeibehörden . . . . .	35
Lage der Industrie . . . . .	35
II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
A. Jugendliche Arbeiter.	
Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften . . . . .	38
Thätigkeit der Orts-Polizeibehörden . . . . .	38
Schulbesuch . . . . .	39
Anderweite Regelung der Arbeitszeit . . . . .	39

	Seite
Zahl der in Glashütten und Bündholz-Fabriken beschäftigten jugendlichen Arbeiter . . . . .	39
Erfthündige Arbeitszeit in Spinnereien . . . . .	39
Zusammenleben mit Erwachsenen . . . . .	39
Fortbildungs- und Fachschulen . . . . .	39
Körperliche Entwicklung jugendlicher Arbeiter . . . . .	40
Zügellosigkeit derselben . . . . .	40
Aufenthalt von Kindern in Fabriken . . . . .	40
 B. Arbeiterinnen.	
Zunahme der Zahl der beschäftigten Arbeiterinnen . . . . .	40
Uebertretung gesetzlicher Schutzbestimmungen . . . . .	41
Nacht- und Sonntagsarbeit . . . . .	41
Zusammenarbeiten der Arbeiterinnen mit Männern . . . . .	41
Weibliches Aufsichtspersonal . . . . .	41
Mittagspausen verheiratheter Arbeiterinnen . . . . .	41
 C. Arbeiter im Allgemeinen.	
Arbeitermangel . . . . .	41
Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen . . . . .	42
Arbeitszeit . . . . .	42
Arbeitseinstellungen, Lohnbewegung . . . . .	42
Fühlung der Arbeitgeber mit den Arbeitern . . . . .	42
Fabrikordnungen . . . . .	43
Lohnsätze zu Ende des Jahres 1889 . . . . .	43
Marktpreise des Regierungsbezirks Frankfurt 1881—1889 . . . . .	43
 III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfallsanzeigen . . . . .	43
Unfalluntersuchungen . . . . .	43
Vertheilung der Unfälle auf die Berufsgenossenschaften . . . . .	44
Folgen der zur Mittheilung gelangten Unfälle . . . . .	44
Vertheilung der Unfälle nach Geschlecht und Alter . . . . .	45
„ „ „ auf die einzelnen Wochentage . . . . .	45
Ursachen der Unfälle . . . . .	45
Anwachsen der Zahl der Augenverletzungen . . . . .	47
Unfälle durch den Betrieb der Feld-Eisenbahnen . . . . .	47
Unfallverhütungs-Vorschriften hinsichtlich derselben . . . . .	48
Unfälle durch Dampfkessel und Dampf-Kochapparate . . . . .	48
„ an Motoren, Wellenleitungen, Riemen . . . . .	49
„ durch Holzbearbeitungs-Maschinen . . . . .	49
„ in der Textilindustrie . . . . .	49
„ in landwirtschaftlichen Betrieben . . . . .	50
„ durch unpassende Beschäftigung, Trunkenheit . . . . .	50
Explosionen in einer Schoddyfabrik . . . . .	50
Rohlenstaub-Explosionen in Briquetfabriken . . . . .	51



B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.	Seite
Sicherheits-Vorkehrungen in Neuanlagen . . . . .	52
Gefahrvolle Zustände in älteren Fabriken . . . . .	52
Elektrische Beleuchtung . . . . .	52
Schutzgitter . . . . .	53
Schutzvorrichtungen an Holzbearbeitungs-Maschinen . . . . .	53
Revisionen der landwirthschaftlichen Maschinen . . . . .	54
Fabrikbrände . . . . .	54
Sicherung der Arbeiter im Falle von Feuersbrünsten . . . . .	55
Feuergefährlichkeit verschiedener Betriebe . . . . .	55
Ursachen der Brände . . . . .	56
Sicherheits-Vorkehrungen . . . . .	57

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Ventilationseinrichtungen . . . . .	63
Empfindlichkeit der Arbeiter gegen die Zuführung frischer Luft . . . . .	63
Ventilationseinrichtung in einer Kammgarn-Spinnerei . . . . .	63
Lüftungsverhältnisse in Cigarrenfabriken . . . . .	64
Arbeitsstische der Wickelmacher . . . . .	64
Arbeitsstische in den Lumpen-Sortirsälen . . . . .	64
Staubfänger . . . . .	64
Abneigung gegen das Tragen der Respiratoren . . . . .	65
Mundschwämme . . . . .	66
Unfallverhütungs-Ausstellung in Berlin . . . . .	66

### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der genehmigten Anlagen . . . . .	66
Öffentliche Schlachthäuser . . . . .	66
Verunreinigung öffentlicher Flüsse . . . . .	67
Milzbrand-Ansteckung durch Felle kranker Schafe . . . . .	68
Reinigung der Abwässer . . . . .	69
Prüfung der Dampf-Kochgefäße . . . . .	70

### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Arbeitsgelegenheit und Lohnerhöhungen . . . . .	70
Körperliche Entwicklung der Arbeiterinnen . . . . .	70
Puß- und Vergnügungssucht derselben . . . . .	70
Arbeiter-Wohnungsverhältnisse . . . . .	70
Arbeiter-Wohnhaus für 24 Familien . . . . .	71
Arbeiter-Wohnhäuser der militärischen Werke zu Spandau . . . . .	71
Mädchenheim . . . . .	71
Gemeinnütziger Bauverein in Landsberg a. W. . . . .	72
Knabenhorte, Warteschulen, Kinder-Bewahranstalten . . . . .	72

## 4. Provinz Pommern.

### I. Allgemeines.

Zahl der beschäftigten Anlagen . . . . .	73
Lage der Industrie . . . . .	73

	Seite
II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
Gesamtzahl, Zu- und Abnahme . . . . .	74
Anderweite Regelung der Arbeitszeit . . . . .	74
Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften . . . . .	74
Arbeits Einstellungen . . . . .	74
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfallanzeigen . . . . .	74
Vertheilung derselben . . . . .	74
Unvollständigkeit der Anzeigen . . . . .	74
B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.	
Im Allgemeinen . . . . .	75
Einrichtungen für Unfallverhütung in einer Cementfabrik . . . . .	75
Beauftragte der Berufsgenossenschaften . . . . .	76
Fabrikbrände . . . . .	76
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	76
Wendelrutsche . . . . .	77
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Zahl der genehmigten Anlagen . . . . .	77
Ueble Gerüche . . . . .	77
Abwässer der Zuckerrfabriken . . . . .	77
Vergrößerungen genehmigungspflichtiger Anlagen ohne GewerbeKonzession . . . . .	78
Auslegung der Kollektivbegriffe des § 16 der Gewerbeordnung . . . . .	78
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Bildung einer gemeinnützigen Baugesellschaft in Uedermünde . . . . .	78
Beschaffung guter Bücher für Arbeiter mittelst eines „Automaten“ . . . . .	79
Leihbibliotheken . . . . .	79
5. Provinz Posen.	
I. Allgemeines.	
Zahl der Revisionen . . . . .	80
Thätigkeit als Sachverständiger u. s. w. . . . .	80
Revisionen der Orts-Polizeibehörden . . . . .	80
Lage der Industrie . . . . .	81
Verhältniß der Dampfbetriebe zur Gesamtzahl der Betriebe . . . . .	81
II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
A. Jugendliche Arbeiter.	
Gesamtzahl und Verhältnißzahlen . . . . .	82
Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften . . . . .	83
Fortbildungsschulen . . . . .	83



	Seite
Zunahme der Schulversäumnisse . . . . .	83
Ausnahmen von der gesetzlichen Arbeitszeit . . . . .	83
Arbeitspausen . . . . .	83
 B. Arbeiterinnen.	
Zahl, Zunahme . . . . .	83
Ursachen der Vermehrung . . . . .	84
Beschäftigungsweise . . . . .	84
Wöchnerinnen . . . . .	84
Ankleideräume u. s. w., Waschgelegenheiten . . . . .	84
Durchführung des Erlasses vom 28. Februar 1889 . . . . .	84
 C. Arbeiter im Allgemeinen.	
Arbeitsbücher . . . . .	85
Arbeitseinstellungen . . . . .	85
 III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
Zahl der gemeldeten Unfälle . . . . .	85
Deren Unvollständigkeit . . . . .	85
Erinnerungen und Anordnungen in Folge der Revisionen . . . . .	85
Unfälle an landwirtschaftlichen Maschinen . . . . .	86
„ in einer Papierfabrik . . . . .	86
Unfallverhütungs-Vorschriften der Berufsgenossenschaften . . . . .	86
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	87
Insbesondere der Zuckfabriken . . . . .	87
„ der Cigarren- und Papierwaaren-Fabriken . . . . .	88
Beschaffenheit der Schlafräume . . . . .	89
 IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Zahl der neugenehmigten Anlagen . . . . .	89
Abwässer . . . . .	89
Ungenehmigte Vergrößerungen . . . . .	89
Schädigung der Feuersicherheit in einem derartigen Falle . . . . .	90
Revision der technischen Anleitung vom 14. April 1875 . . . . .	90
 6. Regierungsbezirke Breslau und Liegnitz.	
I. Allgemeines.	
Zahl der revidirten Fabriken . . . . .	91
Revisions-thätigkeit der Orts-Polizei-behörden . . . . .	91
Thätigkeit als Sachverständiger . . . . .	91
Lage der Industrie . . . . .	92
 II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
A. Jugendliche Arbeiter.	
Zahl derselben . . . . .	93
Uebertretung gesetzlicher Vorschriften . . . . .	93
Vorzeitige Ausstellung von Arbeitsbüchern . . . . .	93

B. Arbeiterinnen.	Seite
Gemeinschaftliches Arbeiten mit Strafgefangenen . . . . .	94
C. Arbeiter im Allgemeinen.	
Zunahme der Arbeiterzahl . . . . .	94
Arbeitsnachweis im Hinblick auf das Invaliditätsgesetz' . . . . .	94
Lohnverhältnisse . . . . .	94
Arbeitzeinstellungen . . . . .	95
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfälle, vergleichende Uebersicht . . . . .	97
Folgen . . . . .	97
Einzelne Unfälle . . . . .	97
Nothwendigkeit von Schutzvorrichtungen an schnellgehenden Maschinen- theilen . . . . .	98
Interesse für die Unfallverhütungs-Ausstellung . . . . .	98
Normal-Arbeiteranzüge . . . . .	98
Revisionen in Abwesenheit des Fabrikleiters . . . . .	98
Benutzung der Kesselhäuser als Aufenthaltsort zum Wärmen der Speisen u. s. w. . . . .	99
Polizeiverordnung, betreffend den Betrieb landwirthschaftlicher Maschinen . . . . .	99
B. Gesundheitschädliche Einflüsse.	
Luftbeschaffenheit der Fabrikräume . . . . .	99
Aborte . . . . .	99
Ueberhitzte Räume . . . . .	99
Mangelhafte Rauchabzüge . . . . .	99
Schädliche Gase . . . . .	100
Staub . . . . .	100
Sicherung des Lebens der Arbeiter bei Fabrikbränden . . . . .	100
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Anträge auf Genehmigung von Anlagen . . . . .	101
Öffentliche Schlachthäuser . . . . .	101
Bedingungen für die Errichtung einer Cellulosefabrik . . . . .	101
Abwässer aus Zuckerfabriken . . . . .	102
Berunreinigung der Luft durch Rauch und Ruß . . . . .	102
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung, Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Preise der Lebensmittel, Konsumvereine . . . . .	102
Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen . . . . .	102
Fahrerleichterungen auf Eisenbahnen . . . . .	102
„Mädchenheim“ . . . . .	103
Katholischer Arbeiterinnenverein, St. Agneshospiz . . . . .	103
Berein zur Förderung des Wohls der arbeitenden Klassen in Waldenburg . . . . .	103
Arbeiterauschüsse, Aeltestenkollegien . . . . .	104
Kinder-Bewahranstalt . . . . .	104

## 7. Regierungsbezirk Oppeln.

Seite

## I. Allgemeines.

Zahl der Revisionen . . . . .	105
Zahl der Anlagen und der Arbeiter . . . . .	105
Lage der Industrie . . . . .	105
Revisionen der Orts-Polizeibehörden . . . . .	105

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

## A. Jugendliche Arbeiter.

Vergleichende Uebersicht der Veränderungen der Zahl . . . . .	106
Vermeidung der Heranziehung jugendlicher Arbeitskräfte . . . . .	106

## B. Arbeiterinnen.

Vergleichende Uebersicht der Veränderungen . . . . .	107
Hauswirthschaft des oberschlesischen Arbeiters . . . . .	107

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Gesammtzahl und Veränderungen . . . . .	108
Arbeitsordnungen . . . . .	108
Revision derselben . . . . .	108
Deren Festsetzung unter Mitwirkung der Arbeiter . . . . .	109
Handhabung der Straf Gewalt . . . . .	109
Lohnverhältnisse . . . . .	110
Prämie für regelmäßige Arbeit . . . . .	111

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Gesammtzahl der Unfälle . . . . .	111
Ursachen der Unfälle . . . . .	111
Explosionen der Puddelöfen . . . . .	111
Einrichtungen zur Verhütung derselben . . . . .	112
Verbrennungen in einer Eisengießerei . . . . .	112
Erörterung über die für Steinbrüche und Gräbereien erlassene Polizei- verordnung vom 5. Januar 1889 . . . . .	113
Schutz der bei Eisenerz-Förderungen beschäftigten Arbeiter . . . . .	113
Unfallverhütung im Baugewerbe . . . . .	114
Gefährlichkeit der Holz-Bearbeitungsmaschinen . . . . .	115
Unfälle in Ziegeleibetrieben . . . . .	115
„ an Fahrstühlen der Mühlenbetriebe . . . . .	115
„ beim Betriebe der landwirthschaftlichen Maschinen . . . . .	115
Feuergefährde in Fabriken . . . . .	116
Entwurf einer Polizeiverordnung hinsichtlich derselben . . . . .	116

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Anlage Dieg'scher Brennösen in Cementfabriken . . . . .	119
Genehmigungsbedingungen und Einrichtung der Oberschlesischen Port- land-Cementfabrik . . . . .	119

	Seite
Pekuniärer Gewinn aus Ventilationseinrichtungen . . . . .	120
Ventilation der Cigarrenfabriken . . . . .	120
„ der Zinkhütten . . . . .	121
 IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Zahl der genehmigten Anlagen . . . . .	122
Staub- und Rußbelästigung . . . . .	122
Donneley'scher Wasserröhren-Rost . . . . .	123
Abwässer . . . . .	123
 V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Wohnungsverhältnisse . . . . .	123
Einrichtungen der Königshütte . . . . .	123
„ der fiskalischen Eisengießerei in Gleiwitz . . . . .	124
„ der Laurahütte . . . . .	125
„ der Bergwerks-Genossenschaft von Giesche's Erben . . . . .	125
„ der Gräflich Schaffgotsh'schen Verwaltung . . . . .	126
„ des Borfigwerkes . . . . .	126
„ der Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb zu Lipine . . . . .	126
„ der Fürstlich Hohenlohe'schen Verwaltung . . . . .	127
„ der v. Tiele-Winkler'schen Marienhütte in Rattowitz . . . . .	127
„ der Friedenshütte . . . . .	127
„ in anderen Hütten . . . . .	128
Schlackasernen, Quartiergänger-Wesen . . . . .	128
Schlackaserne in Emanuelslegen . . . . .	128
Unterricht der Arbeiterkinder in hauswirthschaftlichen Gegenständen . . . . .	129
Kindergärten und Schulen . . . . .	129
Arbeitergärten . . . . .	130
Fortbildungsschulen . . . . .	130
Konsumvereine, Spareinrichtungen . . . . .	131
Pensions-, Unterstützungs- und Sterbekassen . . . . .	132
Weihnachtsgeschenke . . . . .	133
Kartoffelverkauf . . . . .	134
Badeeinrichtungen . . . . .	134
Speiseräume, Kaffeetische . . . . .	134
Krankenhäuser . . . . .	134
Erste Hülfe bei Unglücksfällen . . . . .	134
Parkanlagen, Musikaufführungen, Vereine . . . . .	135
Bibliotheken . . . . .	135

## 8. Regierungsbezirk Magdeburg.

### I. Allgemeines.

Zahl der Revisionen . . . . .	136
Thätigkeit als Sachverständiger . . . . .	136
Lage der Industrie . . . . .	136

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Gesamtzahl, Zu- und Abnahme der jugendlichen Arbeiter . . . . .	137
Zahl und Art der Fabriken, welche jugendliche Arbeiter beschäftigen . . . . .	137
Verstöße gegen die Gewerbeordnung . . . . .	137
Beschäftigung von Kindern in Ziegeleien . . . . .	137
Ausnahmen von der gesetzlichen Arbeitszeit . . . . .	138

### B. Arbeiterinnen und Arbeiter.

Arbeitseinstellungen . . . . .	138
Unkenntniß hinsichtlich der Ziele der Invaliditäts- und Altersversicherung . . . . .	138

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

### A. Unfälle.

Zahl der Unfallsanzeigen . . . . .	138
Ursachen der Unfälle . . . . .	138
Behandlung und Wartung der Dampfkessel . . . . .	139
Maschinenräume als Aufenthaltsort . . . . .	139

### B. Gesundheitsschädliche Einflüsse.

Schwefeldämpfe in Zuckfabriken . . . . .	139
Schutzvorrichtungen in Chlorkalk-Fabriken . . . . .	140
Paraffinträger . . . . .	140
Arbeitsräume der Cigarrenfabriken . . . . .	140
Temperatur in Centrifugenräumen von Zuckfabriken . . . . .	140
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	141
Feuergefährliche Anlagen . . . . .	141
Verminderung der Feuergefährlichkeit . . . . .	142
Steuererschüsse der Zuckfabriken . . . . .	143
Feuergefährlichkeit der Paraffinfabriken . . . . .	144
„ der Mühlen, Lackfabriken, Baumwoll-Spinnereien . . . . .	146
Granittreppen in Fabrikräumen . . . . .	147

## IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der Genehmigungs-gesuche . . . . .	148
Ungenehmigte Vergrößerungen . . . . .	148
Belästigungen durch Dünste und Dämpfe . . . . .	148
Beschwerden in Folge von Exhalationen einer Saccharinfabrik . . . . .	149
Abwässer aus Schlächtereien und Zuckfabriken . . . . .	149
Reinigung der Abwässer . . . . .	149

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung, Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Wirthschaftliche Anlage der Arbeiter . . . . .	150
Ersparnisse . . . . .	150
Speiseanstalten . . . . .	151
Aufwand für Wohnung und Verpflegung . . . . .	151



	Seite
Konsumvereine, Spartassen . . . . .	152
Wohlfahrtseinrichtungen des Salzbergwerks und der Chlorkalium-Fabriken in Neu-Staßfurt . . . . .	152
Verpachtung von Ackerland der Stadt Calbe a. S. . . . .	154

## 9. Regierungsbezirke Merseburg und Erfurt.

### I. Allgemeines.

Zahl der besichtigten Anlagen . . . . .	155
Schriftliche Arbeiten . . . . .	155
Verhältniß zu den Arbeitern . . . . .	155
Lage der Industrie . . . . .	155

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter . . . . .	156
Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen . . . . .	157

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Zahl der Unfallsanzeigen . . . . .	158
Vertheilung derselben . . . . .	158
Besonders erwähnenswerthe Unfälle . . . . .	159
Nothwendigkeit der Sicherheitslampen . . . . .	159

#### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	160
Verschiedene feuergefährliche Anlagen . . . . .	160
Sicherheitsvorkehrungen für den Fall eines Brandes . . . . .	163

#### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Gesundheitszustand im Allgemeinen . . . . .	164
Phosphornekrose . . . . .	164
Bleikolik . . . . .	165
Einrichtung der Cigarrenfabriken . . . . .	165

### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl und Vertheilung der Genehmigungs-gesuche . . . . .	166
Mangelhaftigkeit der Beschreibungen und Zeichnungen . . . . .	166
Öffentliche Schlachthäuser . . . . .	166
Bedingungen der Genehmigung für Schlächtereien, Abbedereien, eine Salmiak- geistfabrik, sowie für eine Fabrik zur Herstellung von Chromsauren Natron . . . . .	167
Abwässer aus Zuckerrfabriken . . . . .	167

### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Arbeitsgelegenheit . . . . .	167
Schlafhaus in einer Zuckerrfabrik . . . . .	167

## 10. Regierungsbezirk Schleswig.

Seite

## I. Allgemeines.

Dienstliche Thätigkeit . . . . .	168
Zahl der besichtigten Anlagen . . . . .	169
Lage der Industrie . . . . .	169

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

## A. Jugendliche Arbeiter.

Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen . . . . .	171
Beschäftigung von Schültern in Färbereien . . . . .	171

## B. Arbeiterinnen.

Zusammenarbeiten weiblicher und männlicher Arbeiter . . . . .	171
Nachtarbeit . . . . .	171

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Arbeitsstellungen . . . . .	171
-----------------------------	-----

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Zahl der Unfallanzeigen . . . . .	172
Ursachen und Folgen der Unfälle . . . . .	172
Schutzbefehl gegen das Herausfliegen von Schützen in einer Zute- weberei (mit Abbildung) . . . . .	172
Bemerkenswerthe Unfälle . . . . .	173
Staubexplosionen in einer Kunstwollfabrik . . . . .	174
Schutzmaßregeln gegen Feuergefahr . . . . .	175
Feuergefährlichkeit der Dampfheizungsanlagen . . . . .	177

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Staubbeseitigung in einer Fabrik von Thomasschlackenmehl und in einer Schmiergelpapierfabrik . . . . .	177
Erlaß über die gewerbliche Benutzung von Arsenik . . . . .	177
Weihaltiger Staub in der Glasfabrik einer Thomwaarenfabrik . . . . .	177
Verhältnisse in den Meiereien . . . . .	177

## IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der genehmigten Anlagen . . . . .	178
--	-----

V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter-  
bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Sittliche Verhältnisse der Arbeiterinnen . . . . .	178
Beschaffung gesunder Wohnungen . . . . .	179
Wohlfahrtseinrichtungen einer Zute- weberei . . . . .	179
Haushaltungsunterricht für Arbeiterinnen . . . . .	179
Uebersendung der Handelskammerberichte an die Fabrikaufsichtsbeamten . . . . .	179



## II. Provinz Hannover.

Seite

## I. Allgemeines.

Zahl der beschäftigten Anlagen . . . . .	180
Thätigkeit als Sachverständiger . . . . .	180
Lage der Industrie . . . . .	180
Zahl der Anlagen und Arbeiter . . . . .	182

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

## A. Jugendliche Arbeiter.

Zahl und Zunahme der beschäftigten jungen Leute und Kinder . . .	182
Uebertretungen der Gewerbeordnung . . . . .	182
„ in Bezug auf Arbeitsbücher, Aushänge . . . . .	183
Anderweite Regelung der Pausen . . . . .	183

## B. Arbeiterinnen.

Zahl derselben . . . . .	183
Art der Beschäftigung . . . . .	183
Nachtarbeit in Zuckerfabriken . . . . .	184

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Erwerbs- und Lebensverhältnisse . . . . .	184
Vertheilung der Arbeiterzahl . . . . .	184
Verhältniß zwischen Arbeiter und Arbeitgeber . . . . .	184
Arbeitseinstellungen . . . . .	184
Abschaffung der Sonntagsarbeit in einem Draht-Walzwerk . . . .	185

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Zahl der Unfallanzeigen . . . . .	185
Thätigkeit der Berufsgenossenschaften . . . . .	186
Schutzbefehle an Maschinen . . . . .	186
Beleuchtung der Fabriken . . . . .	186
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	186
Polizeiverordnung über periodische Revisionen der Dampfkessel . .	187

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Phosphornekrose . . . . .	188
Einrichtung der Cigarrenfabriken . . . . .	188
Staubgefahr beim Vermahlen von Thomasschlacke . . . . .	188
„ in Cementfabriken . . . . .	188

## IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Genehmigte Anlagen und Veränderungen . . . . .	189
Unvollständigkeit der Gesuche . . . . .	189
Zustände in Schlächtereien . . . . .	190
Öffentliche Schlachthäuser . . . . .	189

	Seite
Abwässer aus Zuckerfabriken . . . . .	190
Reinigung der Abwässer . . . . .	190
Abwässer einer Kunstdünger-Fabrik . . . . .	191

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Allgemeines . . . . .	192
Einrichtungen des Georg-Marien-Bergwerks- und Hüttenvereins . . . . .	192
Kinderpflege-Anstalt der Mechanischen Weberei zu Linden . . . . .	193
Ständige Arbeiter-Berathungskommission derselben Fabrik . . . . .	194
Geschenke von Lebensversicherungs-Polizen oder Sparkassen-Büchern an Arbeiter mit längerer Dienstzeit . . . . .	194
Unterstützungskasse einer Eisengießerei . . . . .	194

## 12. Regierungsbezirke Minden und Münster.

### I. Allgemeines.

Zahl der besichtigten Anlagen . . . . .	196
Thätigkeit als Sachverständiger . . . . .	196
Lage der Industrie . . . . .	196
Handweberei . . . . .	197
Königlicher Gnadenfonds . . . . .	197
Fabrikation der Battist-Taschentücher . . . . .	198
Hausindustrielle Töpferei . . . . .	198
Zunahme der Cigarren-Hausindustrie . . . . .	199

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

#### A. Jugendliche Arbeiter.

Zahl und Zunahme . . . . .	199
Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen, Bestrafungen . . . . .	199
Gerichtliches Erkenntniß über den Begriff „Fabrik“ . . . . .	200
Arbeitskarten für schulpflichtige Kinder . . . . .	200
Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Cigarrenfabriken . . . . .	200
Nachtarbeit . . . . .	201
Fabrikchule . . . . .	201

#### B. Arbeiterinnen.

Nachtarbeit von Arbeiterinnen in Zuckerfabriken . . . . .	201
---	-----

#### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Nichteinhaltung der Kündigungsfrist . . . . .	201
---	-----

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Zahl der Unfälle . . . . .	201
Tödliche Ausgänge . . . . .	202
Verhalten der Orts-Polizeibehörden . . . . .	202

	Seite
Explosion eines Dampffessels . . . . .	202
Revision der Dampffesselbetriebe . . . . .	202
Unfälle in Steinbrüchen, Sand- und Thongruben . . . . .	203
" an Bohrmaschinen . . . . .	203
" an Fahrstühlen . . . . .	203
" durch Explosion einer Löthlampe . . . . .	204
" durch eine Schmirlscheibe . . . . .	204
" an Strohkochern . . . . .	204
" in Brauereien . . . . .	204
" an landwirtschaftlichen Maschinen . . . . .	205
Verwendung von Schutzbrillen . . . . .	205
Sicherung der Arbeiter bei Feuerzbrünsten . . . . .	205

#### B. Gesundheits-schädliche Einflüsse.

Belästigung durch Staub und schlechte Luft . . . . .	209
Durchführung der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betr. die Einrichtung der Cigarrenfabriken . . . . .	209
Wohn- und Schlafräume der Ziegelarbeiter . . . . .	209

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der neuen Anlagen . . . . .	210
Schlächtereien . . . . .	210
Öffentliche Schlachthäuser . . . . .	210
Geschäftliche Behandlung der Vorlagen . . . . .	211
Belästigung durch eine Kunstdüngerfabrik . . . . .	211

#### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Kost- und Logirhaus für Arbeiterinnen . . . . .	212
Konsumanstalt . . . . .	212
Krankenkasse, Unterstützungsfonds, Sparkassen . . . . .	212
Speiseaal . . . . .	213
Arbeiterwohnungen . . . . .	213
Kochschulen in Vielefeld . . . . .	213
Stiftungen . . . . .	213
Arbeiterjubiläen . . . . .	213

### 13. Regierungsbezirk Arnberg.

#### I. Allgemeines.

Zahl der beschäftigten Anlagen . . . . .	215
Dienstliche Thätigkeit . . . . .	215

#### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter . . . . .	215
Vertheilung nach Kreisen . . . . .	216
Zahl der beschäftigten Arbeiter . . . . .	216
Beschäftigung schulpflichtiger Kinder . . . . .	216

	Seite
Beschäftigung besonders im Kreise Lüdenscheid . . . . .	216
Zusammenarbeiten mit Erwachsenen . . . . .	217
Besondere Aufenthaltsräume. . . . .	217
Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter . . . . .	217
Arbeitsordnungen . . . . .	217
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
Unfallverhüttungs-Vorschriften der Berufsgenossenschaften . . . . .	218
Mannigfaltigkeit derselben. . . . .	218
Möglichkeit einer allgemeinen Regelung . . . . .	219
Unachtsamkeit der Arbeiter . . . . .	219
Polizeiverordnung zum Zwecke der Beseitigung des Schleifstaubes in Schleisereien . . . . .	219
Explosion einer Dynamitfabrik . . . . .	219
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	219
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Zahl der Genehmigungsanträge . . . . .	220
Genehmigungsverfahren . . . . .	220
Ausübung des Widerspruchsrechtes . . . . .	220
14. Regierungsbezirke Kassel und Wiesbaden.	
I. Allgemeines.	
Zahl der beschäftigten Anlagen . . . . .	222
Dienstliche Thätigkeit . . . . .	222
Gesamtlage der Industrie . . . . .	222
II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter . . . . .	223
Industrien, welche jugendliche Arbeiter beschäftigen . . . . .	223
Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften . . . . .	223
Vorzeitige Ausfertigung der Arbeitsbücher . . . . .	223
Anderweite Regelung der Pausen . . . . .	224
Mittagspausen für verheirathete Arbeiterinnen . . . . .	224
Verlängerung der täglichen Arbeitszeit . . . . .	224
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfallanzeigen . . . . .	224
Erwähnenswerthe Unfälle . . . . .	224
Unfälle in Steinbrüchen und Gräbereien . . . . .	225
B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.	
Zahl und Art der Anordnungen . . . . .	225
Schutzvorkehrung gegen Augenverletzung. (Mit Abbildung.) . . . .	226
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	226
Verordnung über den Betrieb von Dampfjäthern. , . . . .	227

C. Gesundheitschädliche Einflüsse.	Seite
In Cigarrenfabriken . . . . .	227
„ Spiegelbeleg-Anstalten . . . . .	227
„ einer Fabrik elektrischer Lampen und Apparate . . . . .	228
„ Hasenhaar=Schneidereien . . . . .	228
„ Bündholzfabriken . . . . .	229
„ Koffhaaar=Spinnereien . . . . .	229
„ einer Bleihütte . . . . .	229
„ einer Fabrik chromsaurer Salze . . . . .	229
Berichte der Rassenärzte über Gewerbekrankheiten . . . . .	229

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der Genehmigungs-gesuche . . . . .	229
Belästigung durch üble Gerüche und Abwässer . . . . .	230

#### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Erhöhung der Löhne . . . . .	230
Kochschulen, Haushaltungsschulen . . . . .	231
Baugesellschaften für Arbeiterwohnungen . . . . .	231
Wohlfahrtseinrichtungen des Kupferwerks von F. A. Hesse Söhne in Heddernheim . . . . .	231
Arbeiterhäuser in Fulda . . . . .	232
„ in Kassel . . . . .	233
Arbeiterbibliothek der Fürstlich Wächtersbach'schen Steingutfabrik zu Schlierbach . . . . .	233
„Schlierbacher Fabrikbote“ . . . . .	233
Verkauf von Kohlen zum Selbstkostenpreis . . . . .	233

### 15. Regierungsbezirke Köln und Koblenz.

#### I. Allgemeines.

Zahl der besichtigten Anlagen . . . . .	234
Dienstliche Thätigkeit . . . . .	234
Uebersicht der im Regierungsbezirk Köln vorhandenen gewerblichen Anlagen . . . . .	235
Lage der Industrie . . . . .	235

#### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

##### A. Jugendliche Arbeiter.

Zahl und Vertheilung derselben . . . . .	236
Uebertretungen gesetzlicher Vorschriften . . . . .	237
Beschäftigung nicht mehr schulpflichtiger Kinder unter 14 Jahren . . . . .	237
Gewährung und Ablehnung von Ausnahmen . . . . .	239

##### B. Arbeiterinnen.

Zahl und Vertheilung der Arbeiterinnen . . . . .	239
Beschäftigungsweise . . . . .	240
Verwendung von Frauen in Ziegeleien und Feilenhauereien . . . . .	240



	Seite
Wöchnerinnen . . . . .	240
Nachtarbeit . . . . .	241
Ausbildung der Arbeiterinnen für den Hausfrauen-Beruf . . . . .	241
C. Arbeiter im Allgemeinen.	
Arbeitsgelegenheit, Arbeitslöhne . . . . .	242
Verhältniß zwischen Arbeitgebern und Arbeitern . . . . .	242
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfälle, Zunahme der Anzeigen . . . . .	242
Ursachen der Unfälle . . . . .	242
Explosionen . . . . .	244
B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.	
Verstöße gegen Unfallverhütungs-Vorschriften . . . . .	247
Anordnungen in Dynamitfabriken . . . . .	247
Andere Anordnungen . . . . .	249
Genehmigungsbedingungen für ein Feinblech-Walzwerk . . . . .	249
Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst . . . . .	250
C. Gesundheitschädliche Einflüsse.	
Beseitigung von Staub, schlechter Luft . . . . .	254
Wasch- und Badeeinrichtungen . . . . .	255
Einrichtungen in Cigarrenfabriken . . . . .	255
„ der Spiegelbeleg-Anstalten . . . . .	256
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Genehmigungsgesuche . . . . .	256
Verlagte Genehmigungen . . . . .	257
Verhalten des Publikums bei Veröffentlichungen von Konzeptionsgesuchen . . . . .	257
Genehmigungsbedingungen . . . . .	258
Belästigung durch Geräusch, Asche, Dünste . . . . .	258
Verunreinigung öffentlicher Gewässer . . . . .	259
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen.	
Arbeiterkolonie Wilhelmsruhe . . . . .	261
Familienwohnungen . . . . .	261
Schlafhäuser und Speiseeinrichtungen . . . . .	262
Stiftung zu Gunsten der Arbeiter . . . . .	262
16. Regierungsbezirk Düsseldorf.	
I. Allgemeines.	
Zahl der ausgeführten Revisionen . . . . .	263
Dienstliche Thätigkeit . . . . .	263
Verhältniß zu den Ortsbehörden, Arbeitgebern und Arbeitern . . . . .	264
Lage der Industrie . . . . .	264
Arbeitsgelegenheit . . . . .	265

## II. Jugendlche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

## A. Jugendlche Arbeiter.

Zahl und Zunahme . . . . .	265
Beschäftigung der Kinder . . . . .	266
Uebertretung von Bestimmungen der Gewerbeordnung . . . . .	266
Andereite Regelung der Pausen . . . . .	267
Führung der Arbeitsbücher . . . . .	267
Unterschrift der vorgeschriebenen Eintragungen . . . . .	267

## B. Arbeiterinnen.

Zahl derselben . . . . .	268
Ungezügliche oder unangemessene Beschäftigung . . . . .	268
Ausbildung für den Beruf als Hausfrau und Mutter . . . . .	268
Näh- und Stickschulen, Haushaltungsschulen . . . . .	268
Räume für das Wechseln der Kleider, Einnahme der Mahlzeiten . . . . .	270

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Erhebung über die gewerblichen Anlagen und die Zahl der Arbeiter . . . . .	270
Arbeits-einstellungen, Lohnstetigkeiten . . . . .	270
Beschränkung der Arbeitszeit in Spinnereien und Riemendrehereien . . . . .	271
Arbeitszeit in den Neußer Delfabriken . . . . .	273
Sonntagsarbeit in Fabriken . . . . .	273
Vergleichskammern, Arbeiterauschüsse . . . . .	273

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Zahl, Zunahme, Vertheilung . . . . .	273
Bemerkenswerthe Fälle . . . . .	274

## B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Verschiedene Schutzvorkehrungen . . . . .	276
Führung mit den Organen der Berufs-genossenschaften . . . . .	276
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	277
Polizeiverordnung vom 13. Oktober 1874 . . . . .	277
Verordnung zur Verhütung der Feuersgefahr in den Fabriken der Textilindustrie . . . . .	278
Anordnungen der Berufs-genossenschaft . . . . .	278
Verschiedene feuergefährliche Anlagen . . . . .	279
Ertheilung der Bauerlaubnis . . . . .	280

## C. Gesundheits-schädliche Einflüsse.

In Bleiweiß-Fabriken . . . . .	282
„ Thomasschlacken-Mühlen . . . . .	282
Durchführung der Vorschriften des Bundesraths über die Einrichtung und den Betrieb der Cigarrenfabriken . . . . .	283

## IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Zahl der Genehmigungsgesuche . . . . .	283
Abwässerverhältnisse . . . . .	283
Genehmigungsbedingungen . . . . .	283



## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Sparfynn der Arbeiter, Fabriksparkassen . . . . .	284
Arbeitsvertrag mit Sparzwang . . . . .	284
Betrieb der sogenannten „Schleifkotten“ . . . . .	284
Pensionskasse für Wittwen und Waisen . . . . .	285
Wohnungsverhältnisse . . . . .	285
Gewinnbetheiligung . . . . .	285
Wohlfahrtseinrichtungen der Rammgarn-Spinnerei von Johann Wülfing und Sohn in Lennepe . . . . .	285

## 17. Regierungsbezirke Aachen und Trier.

### I. Allgemeines.

Zahl der Revisionen . . . . .	288
Lage der Industrie . . . . .	288
Steigerung des Verdienstes der Akkordarbeiter . . . . .	288

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

#### A. Jugendliche Arbeiter.

Zahl, Zunahme . . . . .	289
Arbeitszeit und Pausen . . . . .	289
Thätigkeit der Ortspolizei-Behörden . . . . .	290
Ermittelte Uebertretungen in der Stadt Aachen . . . . .	290
Vorzeitige Ausstellung der Arbeitsbücher . . . . .	291
Eifftündige Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Spinnereien . . . . .	291
Mangelhaftigkeit der ärztlichen Atteste . . . . .	291
Aufenthaltsräume während der Pausen . . . . .	291
Schlafstellen . . . . .	291

#### B. Arbeiterinnen.

Vermehrung derselben . . . . .	292
Uebernachten derselben in Fabrikräumen . . . . .	292
Verhalten während der Arbeitszeit . . . . .	292

#### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Vermehrung . . . . .	292
Arbeitszeit . . . . .	292
Arbeitseinstellungen . . . . .	293
Verhältniß zwischen Arbeitgebern und Arbeitern . . . . .	294

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

### A. Unfälle.

Zahl und Vermehrung derselben . . . . .	295
Ursachen der Unfälle . . . . .	295
Mangelnde Schutzbrillen . . . . .	296
Lange flatternde Kleidungsstücke, Halstücher p. p. . . . .	297
Sicherung gegen Feuergefähr . . . . .	299

	Seite
B. Gesundheitschädliche Einflüsse.	
In Cigarrenfabriken, Tabackspinnereien . . . . .	303
„ Spiegelbeleg-Anstalten . . . . .	303
„ Thomaschlacken-Mühlen . . . . .	303
„ Schießbaumwoll-Fabriken . . . . .	304
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Genehmigungsgesuche . . . . .	304
Feldziegeleien . . . . .	305
Berunreinigung der Wasserläufe . . . . .	305
Genehmigungsverfahren . . . . .	306
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Wirthschaftliche Lage der Arbeiter . . . . .	307
Arbeiterwohnungen . . . . .	307
Badeeinrichtungen . . . . .	307
18. Regierungsbezirk Sigmaringen (Hohenzollersche Lande).	
I. Allgemeines.	
Zahl der Revisionen . . . . .	308
Revisionsthätigkeit der Ortspolizei-Behörden . . . . .	308
Lage der Industrie . . . . .	308
II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.	
Gesammtzahl der Arbeiter . . . . .	309
Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter . . . . .	309
Uebertretung der gesetzlichen Bestimmungen . . . . .	309
Arbeitszeit . . . . .	309
Nachtarbeit . . . . .	310
Wöchnerinnen . . . . .	310
Lohnzahlung . . . . .	310
Fabrikordnungen . . . . .	310
Vertragsbruch . . . . .	310
Zusammenarbeiten . . . . .	310
Verheirathete Arbeiterinnen . . . . .	310
III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.	
A. Unfälle.	
Zahl der Unfälle . . . . .	310
Unfälle an landwirthschaftlichen Maschinen . . . . .	311
B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.	
Schutzvorrichtungen an Maschinen . . . . .	311
Feuersicherheit der Fabriken . . . . .	311

	Seite
C. Gesundheitschädliche Einflüsse . . . . .	312
IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.	
Zahl der genehmigten Neuanlagen . . . . .	312
Prüfung der Bauprojekte . . . . .	312
V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter- bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.	
Arbeiterwohnungen . . . . .	313

Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf den Bergwerken, Salinen  
und Aufbereitungsanstalten Preußens während des Jahres 1889.

Vorbemerkungen . . . . .	314
1. Oberbergamtsbezirk Breslau . . . . .	316
2.       "       Halle . . . . .	318
3.       "       Clausthal . . . . .	321
4.       "       Dortmund . . . . .	322
5.       "       Bonn . . . . .	325

## A n h a n g.

Anlage Nr. 1.	Verfügung des Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. D., betreffend den Aufenthalt von Kindern in Fabriken . . . . .	331
"   "	2. Zusammenstellung der in den Regierungsbezirken Frankfurt a. D. und Potsdam gezahlten Akkord-Arbeitslöhne in den Jahren 1882, 1888, 1889 . . . . .	333
"   "	3. Nachweisung der Markt- und Ladenpreise während der letzten 9 Jahre im Regierungsbezirk Frankfurt a. D. . . . .	335
"   "	4. Unfallverhütungs-Vorschriften der Berufsgenossenschaften zum Schutze der Arbeiter bei Fabrikbränden und zur Verhütung von Fabrik- bränden . . . . .	336
"   "	5. Polizeiverordnung, betreffend die Verhütung von Unglücksfällen beim Gebrauch landwirthschaftlicher Maschinen . . . . .	342
"   "	6. Uebersicht der in Fabriken des Regierungsbezirks Opperln geleisteten Arbeitslöhnen und verdienten Löhne. (Tabelle.) . . . . .	345
"   "	7. Genehmigungsbedingungen für die Errichtung einer Salmiakgeist-Fabrik für die Errichtung einer Fabrik zur Her- stellung von Chromsaurem Natron . . . . .	346
"   "	9. Uebersicht über die Industrie- und Arbeiterverhältnisse der Provinz Hannover. (Tabelle.) . . . . .	349
"   "	10. Statut der „Ständigen Arbeiter-Verathungskommission“ der Mechanischen Weberei zu Linden . . . . .	353
"   "	11. Polizeiverordnung für die Provinz Hessen-Nassau, betreffend den Betrieb von Dampfmaschinen . . . . .	357
"   "	12. Uebersicht über die Industrie- und Arbeiterverhältnisse des Regierungs- bezirks Köln. (Tabelle.) . . . . .	357
"   "	13. Konzessionsbedingungen für ein Feinblech-Walzwerk . . . . .	357
"   "	14. Uebersicht über die Industrie- und Arbeiterverhältnisse des Regierungs- bezirks Düsseldorf. (Tabelle.) . . . . .	357

	Seite
Anlage Nr. 15. Reglement gegen Feuergefähr für die Arbeiter der Tuch- und Zanellafabrik der Kammgarn-Spinnerei von F. W. Scheidt in Kettwig . . . . .	359
" " 16.1. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Queck- silberpräparaten . . . . .	361
2. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Chlor- zink, Zinnchlorür, Zinnchlorid, unterschwefligsaurem Natron und Zinkvitriol . . . . .	362
3. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Naphthylamin und Natrium-Naphthionat . . . . .	363
" " 17. Formular eines Arbeitsvertrages mit Sparzwang . . . . .	365
" " 18. Polizeiverordnung, betreffend Sicherheitsmaßregeln in Bezug auf die in Fabriken ausbrechenden Brände . . . . .	366

# 1. Provinzen Ost- und Westpreußen.

---

Gewerberath Sack in Königsberg.

Assistent: Regierungs-Baumeister Petersen.

---

## I. Allgemeines.

Von meinem Assistenten und mir sind in 160 Reisetagen 688 Fabriken einer amtlichen Besichtigung unterzogen worden, davon entfallen auf Ostpreußen 384 und auf Westpreußen 304. In der Nachtzeit wurden 12 Revisionen ausgeführt, wiederholt 8 Fabriken in Augenschein genommen.

Ueber die Revisionsthätigkeit der Orts-Polizeibehörden auf dem Lande ist im Allgemeinen nichts Neues zu sagen. Dieselbe läßt immer noch zu wünschen übrig. In denjenigen Fällen, in denen ich erheblicheren Mißständen begegnete, habe ich dem zuständigen Herrn Regierungs-Präsidenten Bericht erstattet und um Abhilfe gebeten.

Meine Stellung zu den Lokalbehörden wie zu den Arbeitgebern und Arbeitern ist nach wie vor durchaus angenehm und befriedigend. Mancherlei Gutachten habe ich an erstere abgegeben, während Arbeitgeber und Arbeitnehmer meinen Rath und Unterstützung anderweit in Anspruch genommen haben. Als Sachverständiger wurde ich in 14 Fällen vor Gericht geladen.

Die Zahl der Fabriken ist in meinem Bezirke wiederum nicht unerheblich gewachsen, sodaß meiner Aufsicht nunmehr 81 Bierbrauereien, 533 Spiritusbrennereien, 716 Mahlmühlen, 90 Maschinenfabriken, 224 Meiereien, 502 Schneidemühlen, 44 Stärkesabriken, 33 Taback- und Cigarrenfabriken, 283 Ziegeleien, 22 Zuckerfabriken und 438 Fabriken verschiedener Art unterstellt sind. In diesen Anlagen sind etwa 21000 Arbeiter beschäftigt.

Die verhältnißmäßig größte Zunahme hatten die Meiereien, von welchen 224 meist mit Dampfbetrieb, die übrigen mit elementarer Betriebskraft ausgestattet sind. Die Meiereien mit Rostwerkbetrieb sind nicht mitgezählt worden. Zahlreiche Meiereien versenden die Butter in Postpaketen an Privatkundschaft und machen dadurch ein besseres Geschäft, als wenn sie an Händler veräußerten.

Nächst den Meiereien haben die Schneidemühlen die meisten Neuanlagen aufzuweisen und noch immer werden weitere Holz-Schneidewerke ge-



plant und zur Ausführung gebracht. Die Nachfrage nach Rohmaterial wächst demnach mehr und mehr und die Preise gehen entsprechend in die Höhe. Die geschnittenen Hölzer finden ebenfalls guten Absatz, die Preise sollen aber nicht mehr gleichen Schritt halten mit denen für Rundhölzer, und man hört hier und da schon Klagen über zu große Konkurrenz.

Auch die Zahl der Bierbrauereien hat sich vermehrt. Dieselben machen im Allgemeinen gute Geschäfte. Der Verbrauch an bairischem Bier hat außerordentlich zugenommen, dagegen wird die Nachfrage nach Braumbier von Jahr zu Jahr geringer.

Die Zahl der Ziegeleien ist nicht unerheblich angewachsen und scheint auch noch zuzunehmen. Es befinden sich unter ihnen Anlagen, welche 3 bis 4 Millionen Steine und darüber herstellen. Im Allgemeinen wurden gute Preise erzielt.

Auch einzelne Stärkefabriken sind neu entstanden, obgleich ich bisher eigentlich nur Klagen über ungünstige Preise gehört habe. Vielleicht werden die billigeren Frachttarife für nasse Stärke, welche dem Vernehmen nach eingeführt sind, auf die Geschäftslage günstigen Einfluß üben.

Von den Maschinenfabriken und Eisgießereien haben wohl nur die größeren zufriedenstellende Aufträge gehabt und Geschäfte gemacht, während die kleineren, welche sich vornehmlich mit der Herstellung landwirthschaftlicher Maschinen und mit deren Reparatur beschäftigen, fast sämmtlich unter der Nothlage leiden, in der sich die Landwirthschaft befindet.

Auch die kleineren Mahlmühlen fühlen die ungünstigen Ernteverhältnisse des verflossenen Jahres in empfindlicher Weise, und man hört von den Inhabern derselben zumeist Klagen, denen sich die größeren Handelsmühlen mehr oder weniger anschließen. Einzelne Mühlenwerke haben den Betrieb nur sehr unregelmäßig unterhalten.

Die geschäftliche Lage der Spiritusbrennereien hat sich gegen das Vorjahr nicht gebessert. Einige Brennereibesitzer haben ihre Fabrik an Verwalter in der Weise verpachtet, daß diese ihnen die Kartoffeln zu einem bestimmten Preise abnehmen müssen. Das gewonnene Fabrikat nimmt der Verwalter für sich, die Schlempe wird dagegen zur Viehfütterung an den Besitzer zurückgeliefert.

Der empfindliche Mangel an Stroh zu Streu hat einige Landwirthe, welche gleichzeitig Besitzer von gewerblichen Anlagen sind, veranlaßt, Holz- wolle für eigenen Bedarf sowohl wie zum Verkauf an Andere zu fabriciren. Die erforderlichen Arbeitsmaschinen wurden dem übrigen Fabrikbetriebe eingeschaltet. Wie ich höre, sind mit derartigem Vorgehen gute Erfolge erzielt.

Die Zuckersabriken haben leider gegen früher keine Aufbesserung erfahren. Auch die Rübenenernte ist im Allgemeinen nicht zufriedenstellend ausgefallen. Besonders bemerkenswerth für die Zuckerindustrie ist der Neubau einer großen Zuckerraffinerie in Neufahrwasser, welche in kurzer Frist ihren Betrieb eröffnen wird.

Unter der oben angegebenen Zahl von Fabriken verschiedener Art nehmen die Buch- und Zeitungsdruckereien ein gut Theil ein. Fast jede kleinere Stadt hat jetzt ihre Buchdruckerei.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Im Ganzen wurden im Berichtsjahre in 267 Fabriken 1753 jugendliche Arbeiter beschäftigt. Von diesen standen im Alter von 14 bis 16 Jahren 976 männliche und 687 weibliche, im Alter von 12 bis 14 Jahren 90, darunter 80 männliche und 10 weibliche. Nach Provinzen geordnet wurden beschäftigt: in Ostpreußen: 768 jugendliche Arbeiter in 134 Fabriken, davon im Alter von 14 bis 16 Jahren 696, und zwar 423 männliche und 273 weibliche, und im Alter von 12 bis 14 Jahren 72, und zwar 63 männliche und 9 weibliche; in Westpreußen: 985 jugendliche Arbeiter in 133 Fabriken, davon im Alter von 14 bis 16 Jahren 967, und zwar 553 männliche und 414 weibliche, und im Alter von 12 bis 14 Jahren 18, und zwar 17 männliche und 1 weibliche. Gegen 1888 hat die Zahl der jugendlichen Arbeiter um 277 zugenommen, in Ostpreußen um 233 und in Westpreußen um 44.

Uebertretungen der gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die tägliche Beschäftigungsdauer der jugendlichen Arbeiter, sind nur sehr vereinzelt beobachtet worden. Dagegen hatte ich mehrfach Klage darüber zu führen, daß Arbeitern unter 21 Jahren die gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitsbücher fehlten, oder daß die letzteren nicht vorschriftsmäßig ausgefüllt waren, auch vermißte ich häufig den vom Gesetze vorgeschriebenen Auszug aus den gesetzlichen Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter sowie das Verzeichniß der letzteren.

Derartige Unregelmäßigkeiten fanden sich zumeist da, wo die Revisions-thätigkeit der Polizeibehörden zu wünschenswerth übrig ließ; es wäre deshalb vielleicht nicht ungerathen, wenn der kontrollirende Polizeibeamte gewissenhafter der Verpflichtung nachkäme, jedesmal den Tag der Revision auf dem in der Fabrik aushängenden Verzeichniß der jugendlichen Arbeiter zu vermerken, damit auf diese Weise ein bestimmter Anhalt über die Zahl und die Regelmäßigkeit der Wiederholung der Revisionen gewonnen werden könnte.

Das Fehlen der Arbeitsbücher hat in ländlichen Betrieben häufig seinen Grund in der großen Unbequemlichkeit der Beschaffung derselben. Der Wohnsitz des Amtsvorstehers liegt bisweilen so ungünstig, daß die ein Arbeitsbuch nachsuchenden jungen Leute zu diesem Zwecke einen vollen Tag opfern müssen. Vielleicht könnte eine Erleichterung in der Weise geschaffen werden, daß es den jugendlichen Arbeitern gestattet würde, sich die Arbeitsbücher von dem zunächst gelegenen Polizeiamte ausstellen zu lassen. Völlig ungerechtfertigt ist es, wenn, wie ich es mehrfach in Erfahrung gebracht habe, die Amtsvorstände sich nur zur Ausfüllung der Arbeitsbücher verpflichtet glauben, die Beschaffung der Formulare dagegen den Gesuchstellern selbst auferlegen. Bei solchem Verfahren der Polizeiverwaltung ist es einige Male vorgekommen, daß Vater und Sohn oder Vormund und Mündel noch mehr wie einen vollen Tagelohn einbüßen mußten. Ich habe die obigen Mißstände jedesmal dem zuständigen Herrn Regierungspräsidenten berichtet und darum gebeten, daß die Polizeibehörden besonders angewiesen werden möchten, zunächst für das Vorhandensein einer genügenden Anzahl von Formularen für Arbeitsbücher und Karten Sorge zu tragen, jedann aber auch den Arbeitern selbst durch thunlichste Erleichterung der Beschaffung der gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitsbücher entgegenzukommen.



### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Es kamen im Laufe des Jahres 1767 Unfälle zu meiner Kenntniß. Dieser gegen die Vorjahre bedeutenden Vermehrung der Anzeigen entspricht indessen keineswegs eine entsprechende Zunahme der Unfälle selbst, vielmehr liegt der Grund für die diesjährige hohe Unfallziffer darin, daß die Mittheilungen der Ortspolizeibehörden in den Vorjahren theilweise unterlassen worden waren. Auf meine Vorstellungen hin sind dieserhalb von den Herren Regierungspräsidenten meines Aufsichtsbezirks vor ungefähr einem halben Jahre Erinnerungsverfügungen ergangen, deren überraschende Wirkung die von mir gehegte Vermuthung bestätigte, daß der Ministerial-Erlaß, zufolge dessen mir innerhalb 3 Tage von jedem Unfälle eine Anzeige zuzustellen ist, bei vielen Polizeiverwaltungen, besonders auf dem Lande, bisher nicht mit der wünschenswerthen Sorgfalt befolgt worden war.

Von den gemeldeten Unfällen hatten 156 eine mehr als dreizehnwöchentliche Erwerbsunfähigkeit und 58 den Tod des Verletzten zur Folge.

In mehreren Fällen, in welchen der Unfall meiner Meinung nach durch grobe Fahrlässigkeit des Betriebsunternehmers verschuldet worden war, glaubte ich, sofern dies von anderer Amtsstelle nicht geschah, die strafrechtliche Verfolgung bei der Staatsanwaltschaft beantragen zu sollen. Die bei Weitem größte Zahl der Verletzungen ist indessen auch in diesem Jahr unglücklichen Zufällen, eigener Unvorsichtigkeit und Ungeachtlichkeit und anderen Veranlassungen zuzuschreiben, denen durch Schutzvorrichtungen kaum hätte begegnet werden können.

Verhältnißmäßig hoch ist die Zahl der Quetschungen und Beschädigungen von Gliedern durch Hineingerathen in bewegte Maschinentheile und Getriebe, und zwar hat die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft den größten Prozentsatz der hierher gehörigen Verletzungen aufzuweisen.

Von den auf diese Berufsgenossenschaft insgesammt entfallenden 122 Unfällen sind allein 40 bei dem Betriebe landwirthschaftlicher Maschinen veranlaßt worden. Von diesen sind besonders schwere diejenigen, welche an Häckselmaschinen und Dreschmaschinen vorkamen, und in 2 Fällen von tödtlichem Ausgange, in 22 Fällen von einer mehr als dreizehnwöchentlichen Erwerbsunfähigkeit begleitet waren. Die beiden Todesfälle wurden durch die Speichen des unverkleideten Schwungrades einer Häckselmaschine veranlaßt. Beim Fortschaukeln von Häcksel gerieth der Stiel der Schaufel in die Speichen des in Bewegung befindlichen Schwungrades, wurde mitgerissen und mit derartiger Heftigkeit gegen den Unterleib des verunglückten Arbeiters geworfen, daß innere tödtliche Zerreißungen eintraten. In Anbetracht der Häufigkeit und Bedeutsamkeit solcher, fast immer auf dieselbe Ursache zurückzuführenden Fälle — auch in früheren Jahren ist eine Anzahl gleicher Unfälle vorgekommen, — habe ich, wenngleich der landwirthschaftliche Maschinenbetrieb meiner Aufsicht nicht untersteht, doch, soweit sich mir Gelegenheit bot, unter Angabe der Mittel und Wege auf eine Verminderung der Gefahr an derartigen Maschinen hinzuwirken versucht.

In den industriellen Betrieben waren dagegen die Verletzungen, welche durch bewegte Maschinentheile veranlaßt wurden, bis auf einige wenige Ausnahmen nur unbedeutender Art und hatten lediglich eine geringe zeitweise Arbeitsunfähigkeit zur Folge. Hervorzuheben sind folgende Fälle:

In einer Papierfabrik wurde ein Mädchen von 15 Jahren beim Fegen des Fußbodens von einer ungefähr 1 m über dem Boden liegenden Transmissionswelle an den Kleidern gefaßt und getödtet. Die nähere Veranlassung des Unfalls konnte nicht ergründet werden, da Augenzeugen fehlten. Man fand später die Verunglückte todt und entblößt von den Unterkleidern, welche um die Welle gewickelt waren, auf der Erde liegend vor, während die Barriere, die sonst die Transmission abschließt, entfernt war.

Ein zweiter schwerer Unglücksfall betraf einen Arbeiter an der Fichtenrinde-Brechmaschine einer Dampfsgerberei. Durch Ausgleiten oder Unvorsichtigkeit gerieth der Verletzte so unglücklich mit dem linken Arm in die Brechwalzen, daß ihm derselbe bis zum Ellenbogen zermalmt wurde.

Ein dritter ähnlicher Fall ereignete sich an den Lehmquetschwalzen einer Ziegelpresse. Es kommt häufig vor, daß größere Lehmstücke nicht sogleich von den Walzen erfaßt werden, und daß eine Nachhülse hierbei nothwendig wird. Die strenge Vorschrift, derartige Stücke stets mittels eines längeren Holzstabes, niemals aber mit der bloßen Hand nachzuschieben, wird leider von den Arbeitern vielfach nicht beachtet. In einem solchen Falle mußte der Arbeiter seine Unvorsichtigkeit und Unbedachtsamkeit mit dem Verluste eines Armes büßen, indem die den Lehm nachziehende Hand ausglitt und in die Walzen gerieth.

Bemerkenswerth ist ferner ein Unfall, der indirekt durch eine Schutzvorrichtung veranlaßt war. Das eiserne Schutzblech über dem Getriebe eines Walzenstuhls hatte sich verbogen und klopfte deshalb beim Gange der Maschine. Der betreffende Arbeiter wollte nun vermittels eines Hammers die Schutzvorrichtung gerade richten, kam aber dabei mit dem Finger zwischen das Schutzblech und die eisernen Radkämme und verlor dabei den Zeigefinger. Augenscheinlich liegt hier Unbedachtsamkeit vor, da der Arbeiter den Walzenstuhl außer Betrieb hätte setzen müssen, ehe er die Ausbesserung des Schadens vornehmen durfte.

In 63 Fällen bestanden die Unfälle in Augenverletzungen, von denen 9 durch Hineinspritzen von Aetzkalk, 23 durch Stahl- bzw. Eisenplitter oder Zunder, und 9 durch Einwirkung von flüssigem Metall herbeigeführt wurden. Höchst bedauerlich war ein Unfall, welcher den gänzlichen Verlust des Augensichtes zur Folge hatte. Ein Gießermeister war mit einem Arbeiter damit beschäftigt, die Nabenbohrung einer Nienzscheibe mit Weißmetall auszugießen und bückte sich, während der Arbeiter das Metall einieß, zur genaueren Beobachtung nach der Form herunter. In diesem Augenblick spritzte die heiße Flüssigkeit aus einer unaufgeklärten Veranlassung in die Höhe und traf die Augen des Meisters so plötzlich, daß die Hornhaut nach Aussage des behandelnden Arztes buchstäblich mit Metall überzogen wurde. Hier würde die Anwendung einer einigermaßen zweckmäßig eingerichteten Schutzbrille die Erblindung höchst wahrscheinlich verhütet haben.

Auch gegen das Eindringen von Zunder und anderen leichten Fremdkörpern in die Augen leistet die Schutzbrille gute Dienste. Traglich dagegen



erscheint ihr Nutzen als Schutz gegen Eisenspähne, Stahlsplitter und dergleichen, die beim Meißeln, Drehen, Schmieden und anderen Arbeiten mit großer Heftigkeit abspringen, zumal dann, wenn die Brillenöffnungen durch gewöhnliche Gläser geschlossen sind. Es beweist dies ein Unfall, bei welchem ein Stahlstückchen gegen die Brille flog und ein Glas derselben so zertrümmerte, daß mehrere kleine Glasplitter ins Auge drangen, während das Stahlstückchen selbst keinerlei Verletzungen hervorrief.

Glimmer scheiben sind bei vielen Arbeiten, die besondere Schnelligkeit und Sicherheit erheischen, nicht durchsichtig genug und strengen auch die Sehkraft nicht unbedeutend an. Zudem sind die meisten Maschinenfabriken und ähnliche Anlagen bezüglich der vorhandenen Schutzbrillen noch immer nicht zweckmäßig genug eingerichtet, sodaß es erklärlich ist, wenn sich die Arbeiter ihrer überhaupt nicht oder nur ungern bedienen. Da die Erfahrung vielfach den Werth mancher Schutzbrillen selbst besserer Einrichtung als zweifelhaft hat erscheinen lassen, so legen die meisten Arbeitgeber sehr wenig Gewicht auf dieselben und geben sich damit zufrieden, durch Beschaffung schlechter Massenfabrikate den Forderungen der Berufsgenossenschaften nach Augenschutzmitteln wenigstens dem Wortlaute nach Genüge geleistet zu haben.

Bei Arbeiten, bei welchen sich zahlreiche kleine Theilchen fortwährend zu lösen pflegen und das Auge bedrohen, z. B. beim Bearbeiten und Schärfen von Mühlsteinen, werden übrigens die Schutzbrillen fast immer, und im Allgemeinen auch keineswegs ungern getragen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil das stete Zukneifen der unbewaffneten Augen die Augenmuskeln auf die Dauer erheblich anstrengt und ermüdet.

Das Auslegen von Treibriemen mit der Hand während des vollen Ganges der Maschinen kommt trotz aller Verbote und Ermahnungen leider immer noch vor und hatte im Berichtsjahr 6 Unfälle, darunter 2 mit tödtlichem Ausgange, zur Folge. Das öftere glückliche Gelingen des Auslegens erzeugt bei den Arbeitern ein gewisses Gefühl der Sicherheit, sodaß sie die etwaigen Unfälle weniger in der Gefährlichkeit der Ausführung des Auslegens begründet sehen, als vielmehr die Veranlassung zu denselben lediglich in der Ungeschicklichkeit des Verletzten suchen. Daß diese Unsitte jemals vollständig aufgegeben wird, dürfte so lange fraglich erscheinen, als noch nicht vollkommen zweckmäßige Einrichtungen für das Aufbringen der Riemen während des Ganges der Maschinen existiren; den bisher erfundenen, wenn auch zum Theil sinistreichen Konstruktionen haften immer noch so erhebliche Mängel an, daß sie als völlig gefahrlose Werkzeuge nicht anzusehen sind.

Daß die Holzbearbeitungsmaschinen auch in diesem Jahre wieder zahlreiche Opfer gefordert haben, kann bei der eigenthümlichen Natur dieses Betriebes, der Geschwindigkeit der Bewegung und der Schärfe der messerartigen Werkzeuge kaum Wunder nehmen. Durch Kreissägen sind 38 Unfälle veranlaßt worden, darunter 2 mit tödtlichem Ausgange. Die an diesen Maschinen üblichen Sicherheitsvorkehrungen, wie Spaltkeil und Schutzhaube, fehlen nur noch selten, doch läßt die Konstruktion und Benutzung der letzteren immer noch sehr viel zu wünschen übrig. Zumeist waren die Verletzungen durch zu weites Vorschieben des Arbeitsstückes eingetreten, in einigen Fällen sind sie auch der groben Unvorsichtigkeit des Verunglückten selbst zuzuschreiben. So versuchte ein Arbeiter, nachdem er die Säge ausgerückt hatte, das durch

seine eigene Kraft weiter rotirende Sägeblatt durch den Druck seiner Handfläche schnell zum Stehen zu bringen (!) und erlitt hierbei mehrere, allerdings nicht gefährliche Schnittwunden. Zwei andere Arbeiter, welche einige zwischen das Sägeblatt und die Tischfläche gerathene Spähne zu entfernen beabsichtigten, warteten ebenfalls den Stillstand der Säge nicht ab. Auch sie büßten ihren Leichtsinne mit dem Verlust mehrerer Fingerglieder.

Die beiden Todesfälle hatten ganz gleiche Ursache. Beide Male wurde das vorgeschobene Brettstück von der Säge zurück und gegen die Bauchgegend des die Säge bedienenden Arbeiters geschleudert, so daß innere tödtliche Zerreißungen und Blutungen eintraten. Spaltkeil und Schutzhaube war in beiden Fällen zur Zeit des Unfalles an der Säge vorhanden. Es ist daher nur anzunehmen, daß die erstere Schutzvorrichtung nicht genügende Dicke hatte, um ein Klemmen des Arbeitsstückes am Sägeblatt wirksam zu verhindern.

In einem Falle stolperte ein Arbeiter, gerieth mit einem Unterarm in die völlig ungeschützte Säge und erlitt so erhebliche Verletzungen, daß die Amputation des Armes erforderlich wurde. Der Fall ereignete sich in einer neu eingerichteten Schneidemühle, deren Gangwerk erst seit wenigen Tagen probeweise in Betrieb gesetzt worden war. Der die Maschinenanlage aufstellende Monteur hatte dem Besitzer auf sein Ersuchen hin, die nothwendigen Schutzvorrichtungen anzubringen, versichert, derartige Einrichtungen ließen sich an Kreissägen nicht herstellen.

Schon öfters habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß, während die Ingenieure und Besitzer von Maschinenfabriken mehr und mehr anfangen, bereits bei der Konstruktion und Herstellung neuer Maschinen der Sicherung gefährlicher Theile ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, die Monteure vielfach eine Gleichgültigkeit, Nachlässigkeit und Abneigung gegenüber der Anbringung von Schutzvorkehrungen an den Tag legen, die umsomehr zu beklagen ist, als gerade diese Leute tage- und wochenlang mit den Besitzern und Arbeitern neuer Anlagen in Berührung stehen und ihren Äußerungen auf Grund der ihnen zugemessenen praktischen Erfahrungen ein großes Gewicht beigelegt zu werden pflegt.

Diese Abneigung ist meines Erachtens zumeist unbegründet und mag vielleicht nicht zum wenigsten durch eine gewisse Verletzung des Eitelkeitsgefühls beeinflusst sein, die insofern natürlich ist, als durch Schutzverkleidungen manche sorgfältig ausgeführte Arbeit den Blicken des Beschauers entzogen, auch wohl der äußere Gesamteindruck einer gut und sauber aufgestellten Maschinenanlage durch die Schutzverrichtungen in vielen Fällen etwas gestört wird, zumal wenn ihre Ausführung, wie es häufig der Fall ist, jede äußere Formgefalligkeit vermissen läßt.

An Abrichtehobelmaschinen und Fraismaschinen sind 21 Verletzungen vorgekommen, die in der Regel in der Abtrennung eines oder mehrerer Fingerglieder der an den Maschinen beschäftigten Arbeiter bestanden. Es ist zu bedauern, daß gerade für diese, meiner Ansicht nach der arbeitenden Hand gefährlichsten Maschinen noch immer keine Schutzmittel gefunden sind, welche einen unbedingten Anspruch auf Zweckmäßigkeit und gute Wirksamkeit machen könnten. Mit Rücksicht hierauf habe ich zumeist davon Abstand genommen, die Anwendung der bisher konstruirten Sicherheitsvorkehrungen über der Messerwelle zu empfehlen und halte immer noch die Führung dünnerer



Arbeitsstücke mittels sogenannter Führungsläden für die beste Sicherung, muß aber bekennen, daß auch dieses Mittel sich nur geringer Beliebtheit erfreut, weil auch ihm in Bezug auf die Handhabung gewisse Mängel anhaften.

Ueber den Festigkeitszustand der zum Schmieren und Reinigen der Wellenleitungen oder zu anderen Arbeiten bestimmten Leitern kann ich im Allgemeinen keine Klage führen, doch wird der Sicherung derselben gegen Abgleiten durch etwaige Anbringung von eisernen Spitzen, Gummi- oder Lederschuhen, eisernen Haken und dergleichen mehr leider noch nicht genügende Aufmerksamkeit zugewendet. Nicht weniger als 13 Unfälle sind auf den Mangel solcher Vorkehrungen zurückzuführen.

Auch das Aufstapeln von Brettern und Balken auf den Holzhöfen der Schneidemühlen läßt noch oft genug die erforderliche Umsicht und Vorsicht vermissen, wiewohl gerade die durch umgestürzte Stapel veranlaßten Unfälle recht folgenschwere zu sein pflegen. Durch das Umfallen von Bretterstapeln sind im Berichtsjahre 6 Unfälle veranlaßt worden, die zumeist in schweren Beinbrüchen bestanden. In einer Schneidemühle wurden die Schwarten der auf den Vollgattern geschnittenen Stämme unregelmäßig auf einen Haufen geworfen, sodaß derselbe allmählig eine Höhe von 5 bis 6 m erreichte und sich in seinem oberen Theile um 2 bis 3 m übergeneigt hatte. Ein nur geringer Anstoß mußte den ganzen Stapel zusammenbrechen lassen. Trotzdem arbeiteten mehrere Arbeiter beständig in unmittelbarer Nähe desselben, ohne, wie es schien, auch nur eine Vorstellung von der Gefahr zu haben, die über ihnen schwebte. Natürlich wurde von mir die sofortige Abstellung des gefährvollen Zustandes angeordnet, doch wirft ein derartiger Fall ein eigenthümliches Licht auf die Gleichgültigkeit des Besitzers, der täglich an dem Stapel vorüber ging und dem die Gefährlichkeit des Stapels hätte auffallen müssen.

Der Betrieb der Fahrstühle veranlaßte 11 Unfälle, von welchen einer den sofortigen Tod zur Folge hatte. Die Schuld an letzterem Unfalle ist lediglich der Unvorsichtigkeit und dem Leichtsinne des Verunglückten selbst, eines Müllerburschen, zuzuschreiben. Derselbe hatte sich platt auf den Fußboden gelegt und den Kopf und Oberkörper in die Fahrstuhlöffnung hineingebeugt, um nach dem nächsttieferen Stockwerke schauen und das Gespräch zweier sich dort unterhaltender Müllergesellen belauschen zu können. In diesem Augenblicke kam aus den oberen Stockwerken ein anderer Müllergeselle mit dem Fahrstuhl in schneller Fahrt herunter, war aber, als er den am Boden Liegenden erblickte, nicht mehr im Stande, den Stuhl rechtzeitig zum Stehen zu bringen.

Der Einführung selbstthätiger Verschlussvorrichtungen an den Fahrstuhlschächten von Mahlmühlen wird von Seiten der Müller noch immer ein Widerstand entgegengesetzt, der zum Theil auch nicht völlig unbegründet erscheinen dürfte. Die Geschwindigkeit und der häufige Gebrauch der Mühlenfahrstühle erfordern nämlich Einrichtungen, welche eine auch wenig sorgfältige Behandlung vertragen können und sehr dauerhaft konstruirt sein müssen. In der Regel genügen die bisher erfundenen selbstthätigen Sicherheitsverschlüsse diesen Bedingungen nicht, unterliegen vielmehr bei einer großen Inanspruchnahme schon nach wenigen Wochen einer starken Abnutzung und machen fortwährend Reparaturen nöthig, die den Betrieb hindernd beeinflussen. Für geringere

Geschwindigkeit und mäßig starken Gebrauch, wie z. B. in Branereien, Speichern, Waarenhäusern, bewähren sich dieselben dagegen recht gut. Gewisse Konstruktionen halte ich auch für die Fahrstühle in den Zuckerhäusern der Zuckerfabriken für geeignet und gehe mit der Absicht um, die zwangsweise Einführung derselben in Anlagen dieser Art bei den Herren Regierungspräsidenten meines Aufsichtsbezirks in Vorschlag zu bringen. Diese Nothwendigkeit scheint mir durch eine Reihe von Unfällen begründet, bei welcher Weiber und Kinder, zumal bei schlechter Beleuchtung, unmittelbar in die freien Fahrstuhlöffnungen hineingelaufen oder auch mit der Karre hineingefahren sind, und sich erhebliche Verletzungen zugezogen haben.

Zu erwähnen dürfte ferner ein durch die Explosion des Luftkessels eines Bierapparates herbeigeführter Unfall sein. Dieser Kessel, welcher in einer hiesigen Werkstatt eine Ausbesserung erfahren hatte, sollte nach Beendigung derselben einer Druckprobe von 5 Atm. unterzogen werden; dies geschah jedoch nicht mit Hülfe einer Wasserdruckpumpe, sondern in der Weise, daß aus einer Flasche, welche verdichtete Kohlenäure enthielt, Gas in den zu prüfenden Behälter eingeleitet wurde. Als das aufgesetzte Manometer eine Spannung von  $4\frac{1}{2}$  Atm. zeigte, wurde der obere Boden des Gefäßes herausgeschleudert und verletzte den die Prüfung vornehmenden Arbeiter so erheblich, daß er eine mehr als 13wöchentliche Erwerbsunfähigkeit zu erleiden hatte. Es legt ein solcher Fall die Frage nahe, ob die Prüfung derartiger Apparate nicht von der Hinzuziehung eines amtlichen Sachverständigen abhängig zu machen sei, ob ferner nicht jede andere Art der Prüfung als diejenige unter Anwendung einer Flüssigkeit zu verbieten, und ob nicht die an den Apparaten in Benutzung stehenden Manometer in Bezug auf ihre Genauigkeit und Unversehrtheit einer behördlichen Kontrolle zu unterstellen sein müßten.

Die Schuld an dem obigen Unfälle dürfte nicht zum wenigsten der Fehlerhaftigkeit des bei Vornahme der Druckprobe zur Verwendung gekommenen Manometers zuzuschreiben sein, zumal derselbe Behälter mit einem anderen Manometer bei einer früheren Probe ohne Veränderung einem Drucke standgehalten hatte, der der Zeigerangabe nach sogar mehr wie 5 Atm. betrug.

Hervorzuheben ist ferner folgendes Vorkommniß in einer Zuckerfabrik: um zwei nebeneinander stehende, seitlich durch einen Rohrstützen verbundene Dickastkästen zu reinigen, sollte die in denselben befindliche Flüssigkeit abgelassen werden. Während der eine Behälter leer lief, verstopfte sich die vom Boden ausgehende Abflußleitung des andern, sodaß dessen Inhalt mit Eimern ausgeschöpft werden mußte. Die Oberfläche der Flüssigkeit war bereits etwas unter die Mündung des Verbindungsrohres gesunken, als die mit dem Ausschöpfen beschäftigten Arbeiter zum Zwecke einer kurzen Ruhe den Behälter verließen. Währenddem strömte aus dem leer gewordenen Nebenkasten Kohlenäure, die sich in Folge der Undichtigkeit eines Ventils gesammelt hatte, in den zum Theil noch gefüllten Behälter, sodaß, als die Arbeiter zur Fortsetzung ihrer Arbeit durch das Mannloch wieder einsteigen wollten, der erste derselben betäubt wurde. Dem zweiten gelang es zwar, den anderen aus dem Kasten herauszubekommen, doch verlor er alsdann ebenfalls die Besinnung und konnte nach Verlauf mehrerer Minuten nur als Leiche aus dem Behälter herausgeschafft werden. Nach Aussage des Fabrikdirektors soll einige Stunden



vorher den Arbeitern die Vorschrift von Neuem eingeschärft worden sein, geschlossene Behälter vor ihrem Befahren gründlich abzuluchten. Um so weniger erklärlich ist es, wenn dem ersten Arbeiter, trotzdem ihm beim Wiedereinsteigen in den Kasten nach seinen eigenen späteren Angaben 2 bis 3 Mal die Lampe erlosch, kein Verdacht aufstieg, daß sich in dem Behälter Stickgase angesammelt haben könnten.

Wie sollen aber ähnliche Fälle in Zukunft verhütet werden, wenn seitens der Arbeiter eine derartige Gleichgültigkeit gegen die immer wieder in Erinnerung gebrachten Vorsichtsmaßregeln gezeigt wird? Mehrere Zuckerfabrik-Verwaltungen haben in Rücksicht auf ähnliche Erfahrungen bei strenger Strafe angeordnet, die Saturations- und andere Behälter nur in Gegenwart eines die Aufsicht führenden Meisters zu besteigen. Hoffentlich findet diese Vorschrift auch in den anderen Zuckerfabriken Eingang und stets entsprechende Beachtung.

Ein weiterer durch Einathmen von Kohlen säure herbeigeführter Todesfall traf einen Arbeiter, der sich in der Nacht auf den Kalkofen einer Zuckerfabrik begeben hatte, um dort auszuruhen. Durch Ausströmen des giftigen Gases aus dem undicht schließenden Deckel der Einschüttöffnung muß die Betäubung und Erstickung des Schlafenden veranlaßt worden sein.

## B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Im Allgemeinen kann nicht in Abrede gestellt werden, daß der Sicherheit der Arbeiter durch Schutzeinrichtungen verschiedenster Art von Jahr zu Jahr immer mehr Rechnung getragen wird. Es läßt sich auch nicht verkennen, daß die Zahl derjenigen Arbeitgeber in stetem Abnehmen begriffen ist, bei denen nur allein die Furcht vor etwaiger Einschätzung in eine höhere Gefahrenklasse seitens der Berufsgenossenschaften die Triebfeder ist, welche zur Vermehrung von Schutzvorkehrungen und zur Erhöhung der damit bedingten persönlichen Sicherheit der Arbeiter antreibt, ich glaube vielmehr die erfreuliche Wahrnehmung gemacht zu haben, daß die Einrichtungen und Maßnahmen vieler Betriebsunternehmer mehr und mehr von dem Bewußtsein und der Erkenntniß beeinflusst werden, daß der Arbeitgeber seinen Arbeitern gegenüber noch andere Pflichten als nur diejenigen der Lohnzahlung zu erfüllen habe.

In ländlichen Betrieben zeigt sich allerdings noch häufig genug eine gewisse Gleichgültigkeit gegen die Abwehr drohender Gefahren. Vielfach liegt der Grund für den Mangel an geeigneten Schutzvorkehrungen auch in der Unkenntniß oder in der Rathlosigkeit und Unbeholfenheit.

Wünschenswerth wäre es, wenn die Zahl der von sachverständiger Seite ausgeführten Revisionen vermehrt werden könnte. Die größeren Betriebe werden zwar jetzt in jedem Jahre mindestens einmal besucht, dagegen vergeht doch mitunter längere Zeit, bis sämtliche kleineren gewerblichen Anlagen einer Inspizierung unterzogen sind. Die Nothwendigkeit häufiger Revisionen ergibt sich aus der Erfahrung, daß, wenn die Erwartung öfterer Inspizierungen nicht stets wach erhalten wird, vielfach Schutzvorrichtungen, sofern sie schadhast werden und verfallen, keine Erneuerung erfahren oder eigenmächtig beseitigt, auch wohl in unterbrechen arbeitenden Betrieben, wie z. B. in Breitereien,

Ziegeleien, Schneidemühlen u. a., bei Beginn der neuen Campagne nicht wieder angebracht werden. Mehrmals habe ich sogar in gewerblichen Anlagen, die ich längere Zeit hindurch nicht mehr besucht hatte, auf meine Verhaltungen, daß die früher vorhandenen Schutzeinrichtungen zum Theil beseitigt seien oder daß nicht genügend Sorge für die Erhaltung der noch bestehenden Vorkehrung getroffen werde, die naive Antwort erhalten: „man glaubte, es würde jetzt auf die Herstellung und Erhaltung der Sicherheitsvorrichtungen weniger Werth gelegt, da seit längerer Zeit keine Revisionen mehr vorgenommen worden seien.“

Von den mannigfachen getroffenen Anordnungen will ich nur einige besonders hervorheben:

Mehrere Unfälle, welche beim Schmieren, Schärfen und Einsetzen von Sägen an Vollgattern dadurch eintraten, daß die in der oberen Todtlage sich befindenden Kurbeln und Pleuellstangen bei ungenügender Bremsung oder Absteifung der Gatter plötzlich in die untere Todtlage hineinsfielen und Quetschungen, in einem Falle sogar den Tod eines Arbeiters herbeiführten, gaben mir von Neuem Veranlassung, Arbeiter und Betriebsunternehmer aufs Eindrücklichste anzuhalten, das Gatter bei jeder an demselben vorzunehmenden Arbeit durch zwei feste Streben abzustützen, und, sofern eine Bremse vorhanden, auch diese gut anzuziehen. Im Regierungsbezirk Gumbinnen, in welchem der oben erwähnte Todesfall vorkam, sind die Orts-Polizeibehörden durch Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten angewiesen worden, den Schneidemühlen-Besitzern diese Vorsichtsmaßregeln unter Androhung von Strafe vorzuschreiben.

Dem baulichen Zustand der Trockenschuppen auf den Ziegeleien wird seitens mancher Besitzer noch immer nicht die erforderliche Aufmerksamkeit zugewendet. Vielsach liegt der das Stielwerk des Schuppens tragende Schwellbalken ohne irgend ein festes Steinfundament unmittelbar auf dem — zur Regenzeit sehr aufgeweichten — Lehmboden auf, mitunter fehlt auch der Schwellbalken ganz. Die das Dach tragenden Stiele werden alsdann nur von dünnen Brettstücken unterstützt. Da der Verband zwischen den einzelnen Stielen und Rahmstücken mittels Kopfbänder und Diagonalfstreben auch oft sehr mangelhaft hergestellt ist, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn manche dieser Schuppen schon nach verhältnißmäßig kurzer Gebrauchsdauer einen baufälligen Zustand zeigen. Besonders in zwei Ziegeleien war die Baufälligkeit der Trockenschuppen eine so große, daß die weitere Benutzung die in und neben denselben beschäftigten Arbeiter sehr gefährdet erscheinen lassen mußte. Ich bewirkte daher durch die zuständige Banpolizei die sofortige Abstellung des gefährlichen Zustandes. Zu gleichen Maßregeln gab mir die Baufälligkeit zweier Ziegeleiofen in der Umgegend von Thorn Veranlassung.

In einer Wassermühle war das Gewölbe über dem Turbinengerinne zerborsten und hatte ein Senken und Reißen der auf dem vorderen Gewölbetheil aufliehenden Gebäudewand zur Folge gehabt. Auch hier glaubte ich das Einschreiten der bautechnischen Behörde herbeiführen zu müssen.

Ueber die mangelhafte und ordnungswidrige Führung mancher Dampf- und Kessel-Vertriebe habe ich nach wie vor ernsthaft Klage zu führen. Man findet immer noch die Wartung von Lokomotiven oder stehenden Dampfmaschinen Personen anvertraut, denen entweder wegen ihres jugendlichen Alters die für ein derartig verantwortliches Amt unentbehrliche Reife und Bedachtsamkeit



mangelt, oder die an Einsicht hinter anderen Arbeitern zurückstehen und sich vielfach als wenig oder garnicht mit den ihnen obliegenden Pflichten unterrichtet erweisen. Deshalb möchte ich immer wieder von Neuem der Einführung einer staatlichen Prüfung der Kesselheizer und Maschinisten für meinen Aufsichtsbezirk das Wort reden. Zwar bilden der gewerbliche Centralverein der Provinz Ostpreußen und der westpreussische Dampfkessel-Revisionsverein in den von ihnen errichteten Dampfkessel-Heizer- und Maschinistenschulen alljährlich eine Anzahl von etwa 60 bis 70 Personen, zumeist Schlosser und Schmiede, zu Kesselwärtern aus, und nehmen auch von den letzteren, sofern sie sich dazu melden, eine Prüfung ab, über welche ein Zeugniß ausfertigt wird, wenn jedoch derartige Prüfungen von staatlicher Seite veranlaßt würden, so würden dieselben wesentlich an Bedeutung gewinnen, zumal gleichzeitig vorzuschreiben sein würde, daß die Dampfkessel-Besitzer nur solche Personen mit der Wartung ihres Kessels betrauen dürften, welche einen amtlichen Nachweis über ihre Kenntnisse zu erbringen vermögen.

Der von den geprüften Heizern geforderte höhere Lohn schreckt zur Zeit leider viele Betriebsunternehmer ab; doch sollte man wohl in Rücksicht ziehen, welch erheblicher Nutzen bei guter Wartung und Bedienung durch die längere Erhaltung des Kessels und der Maschine erzielt wird, und wie wesentlich die gute und saubere Leitung des Betriebes auf die Verminderung des Verbrauchs an Brennmaterial, Schmieröl, Putzmaterial u. s. w. einwirkt.

Die von mir und meinem Assistenten beobachteten Unregelmäßigkeiten bezogen sich zumeist auf die Wasserstands-Anzeigevorrichtungen und Sicherheitsventile. Allein 15 Ueberlastungen dieser Ventile wurden festgestellt, 5 derselben strafrechtlich verfolgt. Bei den übrigen Fällen wurde auf Grund des Ministerial-Erlasses vom 20. Oktober 1886 von einer Bestrafung des Heizers abgesehen, und es bei einer strengen Verwarnung desselben belassen. Der Zustand der Wasserstandsgläser und Probirhähne ließ vielfach große Nachlässigkeit erkennen. Diefers waren mehrere Hähne zu gleicher Zeit undicht und theilweise verstopft, an manchen Kesseln fehlte auch der obere oder untere Probirhahn gänzlich, und in zwei Fällen waren sowohl sämtliche Probirhähne wie diejenigen vom Wasserstandsglase so verstopft oder undicht, daß keineswegs ein annähernd richtiger Schluß auf den zeitigen Stand des Wassers im Kessel zu ziehen war; ich konnte unter solchen Umständen den Betrieb dieser Kessel nicht mehr als gefahrlos ansehen und veranlaßte die Einstellung desselben durch die Orts-Polizeibehörde bis zur Beseitigung der gefundenen Mißstände.

Nach wie vor begegnet man häufig genug, besonders auf dem Lande, der üblen Gewohnheit, Holz, Stroh, Heu und andere leicht brennbare Stoffe auf dem Mauerwerk des Dampfkessels zu trocknen; nicht selten wird auch der Raum über dem Kessel zum Aufhängen von feuchten Tüchern und Kleidungsstücken benutzt, so daß die auf der Kesseldecke befindlichen Armaturtheile den Augen des Beobachters völlig entzogen sind und außerdem ihre Zugänglichkeit erschwert ist; mehrmals wurden sogar unbeabsichtigte Ueberlastungen der Sicherheitsventile dadurch herbeigeführt, daß schwere, naß gewordene Röcke zum Trocknen über die Belastungshebel dieser Ventile herübergehängt waren. Da mehrfach Zweifel aufgetreten sind, ob das Dampfkessel-Gesetz vom 3. Mai 1872 seines allgemeinen Wortlautes wegen auch auf solche eben erwähnten

Fälle sich erstrecke, so halte ich den Erlaß einer besonderen Polizeiverordnung, die das Trocknen irgendwelcher Stoffe und Gegenstände auf oder über dem Kessel direkt verbietet, für sehr erstrebenswerth.

Was die Feuericherheit der größeren Fabriken und ihre Einrichtungen anbetrifft, welche zur Rettung der Arbeiter für den Fall einer Feuersbrunst getroffen sind, so hatte ich im Berichtsjahre in der gedachten Beziehung verhältnißmäßig wenig zu erinnern und anzuordnen. Wie bereits in früheren Berichten erwähnt, ist diesem Punkte seit längerer Zeit größere Aufmerksamkeit gewidmet, und es ist allmählich eine Reihe von durchgreifenden Sicherheitsmaßregeln herbeigeführt worden. Auch die Orts-Polizeibehörden haben sich nach dieser Richtung hin wesentlich bethätigt. In Betrieben, in denen Stoffe Verarbeitung finden, welche leicht Feuer fangen, sind überall da, wo die Gefahr der Abschließung von den gewöhnlichen Ausgängen vorlag, Nothausgänge angeordnet worden. In einzelnen Fabriken ist die Fertigstellung der Nothtreppen für die nächsten Frühjahrsmonate in Aussicht genommen.

Die Schlüssel zu den in der Regel verschlossen gehaltenen Noththüren befinden sich häufig in einer in der Nähe gelegenen Meisterstube, vielfach sind dieselben aber unmittelbar neben den Thüren in einem Kästchen aufgehängt, dessen Glascheibe bei eintretender Gefahr eingeschlagen werden kann. Da die Erfahrung gelehrt hat, daß bei Ausbruch eines Brandes die Nothausgänge manchmal nicht zu benutzen waren, habe ich mehrfach Versuche angestellt, ob die Schlüssel zu den Thüren schnell herbeigeschafft und die Thüren selbst leicht geöffnet werden konnten.

Bezüglich der Löschapparate, auf deren Instandhaltung und Gebrauchsfertigkeit ich ebenfalls mein Augenmerk besonders richtete, ist zu erwähnen, daß die sogenannten Feuerlöschgranaten in meinem Aufsichtsbezirke eine ziemlich große Verbreitung gefunden haben und auch zur Dämpfung eines im Entstehen begriffenen Brandes gute Dienste leisten dürften. Neuerdings ist für die Tischlerei-Werkstätten einer hiesigen Maschinenfabrik eine größere Zahl von Feuerlöschapparaten (Patent Schwarz in Bocholt) beschafft worden, welche zur Abwehr der ersten Gefahr recht zweckmäßig erscheinen. Der Apparat besteht aus einem ungefähr  $\frac{1}{2}$  m hohen flach gedrückten, trichterartigen Gefäße von etwa 10 Liter Inhalt mit 2 seitlichen Handgriffen und einer schmalen, schüsselförmigen Oeffnung, aus welcher das innen aufgespeicherte Wasserquantum bei rückweise ausgeführter Bewegung bis 10 m weit herausschleudert werden kann. Da der Inhalt groß genug ist, um 4 bis 5 Mal kräftig zu spritzen, außerdem der Apparat wegen seiner geringen Schwere auch leicht und bequem gehandhabt werden kann, so dürfte er zur Löschung eines im Entstehen begriffenen Feuers mit ausreichendem Erfolge verwendet werden können.

Von der Anordnung besonderer Nothausgänge aus den oberen Stockwerken der Mahlmühlen habe ich Abstand genommen, obwohl gerade diese Anlagen wegen der Schnelligkeit der Verbreitung eines etwa ausgebrochenen Feuers bekanntlich zu den gefährlichen zählen. Meines Erachtens liegen aber hier die Verhältnisse bei Weitem günstiger, als z. B. bei Möbelfabriken, Spinnereien u. dergl., da selbst in großen Mahlmühlen wegen der in stetem Fortschritt begriffenen Vervollkommnung der maschinellen Anlagen Menschenkräfte nur in geringer Zahl verwendet werden, und die wenigen Mühlenarbeiter in der Benutzung der Treppen und Fahrstühle durch die stete Übung eine



so große Geschicklichkeit erlangt haben, daß selbst die Rettung aus den oberen Stockwerken mit größerer Sicherheit und Schnelligkeit erfolgen würde, als über etwaige Nothtreppen, welche, sofern ihr Vorhandensein durch öftere Benutzung nicht immer wieder in Erinnerung gebracht wird, für eine schleunige Rettung häufig einen nur zweifelhaften Werth haben.

Ueberdies ist in den Mühlenanlagen ein großer erfreulicher Fortschritt in der Anwendung des elektrischen, insonderheit des Glühlichtes, und damit gleichzeitig eine Zunahme der Feuersicherheit zu verzeichnen. Uebrigens verschließen sich dieser, die Feuersgefahr vermindern und das Wohlbefinden der Arbeiter erhöhenden Neuerung auch andere Betriebe, wie Schneidemühlen, Spinnereien, Möbelfabriken, Tischlereien, Maschinenfabriken u. s. w., nicht, vielmehr tritt in den meisten größeren Betrieben das Bestreben hervor, der Vortheile und Segnungen des elektrischen Lichtes theilhaftig zu werden.

Die Herstellung und das Trocknen der Dachpfannen und Drainröhren findet in sehr vielen Ziegeleien auf den Ringöfen statt und erfordert eine nicht unbedeutende Zahl von erwachsenen und jugendlichen Arbeitern. Die Trockengestelle, welche sich zumeist in unweiter Entfernung der Kohlen-Einschüttöffnungen befinden, aus denen nach Wegnahme der Schutzglocken eine intensive Gluth hervordringt, erhöhen durch die Menge ihrer Holztheile nicht unwesentlich die von dem trockenen Stielwerk des Ofen-Ueberbaues drohende Feuersgefahr. Um bei etwaigem Eintritt eines Brandes den Arbeitern ein schnelles Entweichen zu ermöglichen, wurden deshalb bei den Ringöfen mit geschlossenem Ueberbau mindestens je 2 genügend breite und einander entgegengesetzt liegende Rampen oder Treppen angeordnet.

Die Form der von der Steuerbehörde an den Thüren und Fenstern der Zuckerhäuser in den Zuckerfabriken angelegten Steuerverschlüsse mußte früher vielfach die sichere Rettung der in diesen Räumen beschäftigten Arbeiter bei Ausbruch einer Feuersbrunst fraglich erscheinen lassen. In manchen Zuckerfabriken waren nämlich sämtliche nach dem Maschinenhause oder unmittelbar ins Freie führenden Thüren des Zuckerbodens bis auf eine, vor welcher der aufsichtführende Steuerbeamte seinen ständigen Platz hat, unter Entfernung der Schlüssel stets verschlossen. Ferner waren die Fenster in allen Stockwerken durch unbewegliche, in der Mauer befestigte Gitter abgesperrt. Hierin ist nunmehr von mir eine zufriedenstellende Aenderung angebahnt worden. Einzelne Zuckerfabriken hatten, in richtiger Erkenntniß der bestehenden Gefahr, bereits aus eigenem Antriebe Gesuche um Genehmigung einer Abänderung der Steuerverschlüsse an die Provinzial-Steuerbehörde gerichtet; ähnliche Anträge wurden demnächst, auf meine Veranlassung hin, auch von den übrigen Fabriken eingereicht. Denselben ist seitens der Behörde eine wohlwollende Berücksichtigung in Aussicht gestellt worden.

Die beantragten und in anderen Fällen bereits genehmigten Abänderungen erstrecken sich darauf, daß die zur schnellen Rettung am günstigsten gelegenen Thüren des Zuckerbodens an Stelle der Kunstschlösser nur mit einfachen, für den Fall einer Feuersgefahr leicht zu lösenden Ploombenverschlüssen gesichert werden dürfen, während in sämtlichen Stockwerken mindestens an je zwei Fenstern die vor denselben angebrachten Gitter in der Weise beweglich einzurichten wären, daß sie nach Lösung eines Ploombenverschlusses ohne Schwierigkeit

entfernt werden können. Daß ähnliche Bedenken erregende Zustände durch die Steuerverhältnisse in Brennereien hervorgetreten wären, habe ich bisher nicht beobachtet.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Ueber den Gesundheitszustand der Arbeiter und über die Luftbeschaffenheit der Arbeitsräume ist im Allgemeinen nichts Ungünstiges zu berichten. Bei Neuanlagen findet das Wohlbefinden der Arbeiter durch geeignete Wahl der Raumabmessungen, besonders der Höhe, durch genügende Helligkeit, zweckmäßige Heizungs-Vorrichtungen und dergleichen, mehr und mehr Berücksichtigung, und auch bei älteren Anlagen ist die Beseitigung oder Milderung etwaiger Uebelstände durch Anordnung von Ventilationseinrichtungen angestrebt worden.

Die Durchführung der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, vom 9. Mai 1888, (Reichs-Ges.-Bl. S. 172) veranlaßte eine Reihe von Gesuchen kleiner Fabrikanten um Nachlassung von einigen Bestimmungen dieser Bekanntmachung, insbesondere des § 3, der für die Höhe der Arbeitsräume ein Mindestmaß von 3 m vorschreibt. In der Regel wurde diesen Gesuchen unter der Bedingung stattgegeben, daß nicht nur eine zweckmäßige Lüftungsanlage eingerichtet, sondern auch die Zahl der in den Räumen beschäftigten Arbeiter so bemessen werde, daß eine bei Weitem größere Luftmenge als die durch obige Bestimmungen geforderte von 7 cbm auf den Einzelnen entfällt.

In einer großen Haufshebelelei zeigte sich die durch zwei mechanisch bewegte Ventilatoren bewirkte Lüftung des Hechelsaales, obwohl derselbe eine bedeutende Höhe und Größe besitzt, nicht ausreichend, um eine einigermaßen wirksame Entfernung des schädlichen, von den Kardern und Hechelmaschinen erzeugten Staubes zu erzielen; es wurde deshalb die Anlage eines dritten Erhaufstors angeordnet.

In der Karderie einer Flachspinnerei fand ich ebenfalls die Luft so von Staubtheilchen erfüllt, daß schon nach kurzer Zeit der Anwesenheit erhebliche Athmungsbeschwerden und Hustenreiz eintraten. Der Grund für die schlechte Luftbeschaffenheit lag nach Aussage des Fabrikdirektors hauptsächlich darin, daß einer von den beiden zur Ventilation dienende Erhaufstern aus dem Grunde außer Betrieb gesetzt worden war, weil die Arbeiter ein Gefühl des Zuges empfänden. Ich konnte diese Aussage nicht als genügend begründet erachten und veranlaßte die Wiederinbetriebsetzung dieser Einrichtung.

Respiratoren werden von den Arbeitern sehr ungern getragen, und da, wo ihre Benutzung bei Strafbetrohung vorgeschrieben ist, zumeist so ordnungswidrig vor dem Munde befestigt, daß in Wirklichkeit die angesaugte Luft nicht den Filter des Respirators durchstreicht, sondern ungereinigt unmittelbar durch die Mundöffnung in die Lunge gelangt. Die Abneigung der Arbeiter gegen diese Einrichtung ist meiner Meinung nach sehr erklärlich, denn das Einathmen durch einen dicht um den Mund schließenden Respirator bedingt eine erhöhte Thätigkeit der Zungenmuskeln, strengt dieselben schon nach kurzer Zeit



an und verursacht allmählig ein Sitz- und Angstgefühl, welches den Arbeiter sehr bald zur Entfernung des Schuttmittels vom Munde veranlaßt. Es wäre sehr zu wünschen, daß manche Fabriken ihre alten, vielfach unökonomisch arbeitenden und ohnehin viel Staub entwickelnden Arbeitsmaschinen durch neuere, zweckmäßig eingerichtete und den in Rede stehenden Uebelstand zum großen Theil vermeidende Konstruktionen ersetzen.

Ich habe es mir angelegen sein lassen, nach dieser Richtung hin anregend zu wirken und, wie beispielsweise in Zuckerfabriken bezüglich der Maschinen zum Zermahlen von gebranntem Kalk für die Melasseentzuckerung, bereits einige erfreuliche Erfolge erzielt.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Im Laufe des Jahres gingen mir 79 Anträge auf Genehmigung gewerblicher Anlagen zur Prüfung zu. Dieselben betrafen:

##### Regierungsbezirk Königsberg:

- 30 Schlächtereien,
- 2 Ziegeleien,
- 1 Gasanstalt,
- 1 Sulfat-Cellulosefabrik,
- 1 Trockenschuppen für ungegerbte Thierfelle,
- 2 Gerbereien.

##### Regierungsbezirk Gumbinnen:

- 7 Schlächtereien, darunter ein öffentliches Schlachthaus und
- 1 Roßschlächtereier,
- 3 Ziegeleien,
- 2 Vießereien.

##### Regierungsbezirk Danzig:

- 6 Schlächtereien, darunter 1
- Roßschlächtereier,
- 3 Ziegeleien,
- 1 Natron-Calcinirofen für 1
- Sulfatzellstoff-Fabrik,
- 1 Gerberei,
- 1 Kesselschmiede.

##### Regierungsbezirk Marienwerder:

- 9 Schlächtereien, darunter 1
- öffentliches Schlachthaus,
- 6 Ziegeleien,
- 1 Gasanstalt,
- 1 Vießerei,
- 1 Gerberei.

Gesuche auf Genehmigung von Dampfkesseln und Stauanlagen sind mir mehrfach irrthümlich zugesandt worden, selbst einige Anträge auf Prüfung der Anlage von Schneide- und Mahlmühlen, Betriebe, welche überhaupt nicht zu den in § 16 der Gewerbeordnung aufgezählten Anlagen gehören, gingen ein. In mehreren Fällen zeigten die zur Vorlage gebrachten Beschreibungen und Zeichnungen, besonders solche, welche die Anlage von Schlächtereien betrafen, so wesentliche Mängel, daß sie behufs Vervollständigung zurückgegeben werden mußten.

Ich möchte hierbei Gelegenheit nehmen, darauf hinzuweisen, daß seitens der Beamten, welchen die Prüfung von Dampfkesselanlagen obliegt, nicht immer darauf geachtet zu werden scheint, daß die Größenverhältnisse der zugehörigen Kesselhäuser, insbesondere die Höhe, den nothwendigen Anforderungen genügen. Bereits in früheren Jahresberichten habe ich Fälle mitgetheilt, in welchen das Dach des Kesselhauses sich so dicht über dem Kessel befand, daß

in Folge der Hitze eine theilweise Verkohlung der Dachsparren und Schalung eingetreten war. Neuerdings fand ich ein vor nicht langer Zeit erbautes Kesselhaus, welches sogar eine so geringe Höhe hatte, daß der Belastungshebel des Sicherheitsventils gegen einen Dachsparren stieß, so daß ein Lüften oder selbstthätiges Deffnen des Ventils kaum erfolgen konnte. Auch von Seiten der Ingenieure des ostpreussischen Kessel-Übervachungsvereins sind mir mehrfache Klagen über die unzureichende Höhe neu angelegter Kesselhäuser geäußert worden. In einem Falle ist das Befahren des Kessels durch das auf demselben befindliche Mannloch nur dadurch möglich geworden, daß man über demselben in dem Dache eine Lucke ausgebrochen hat. Bei einer anderen neuen Anlage war die auf dem Kessel angebrachte Armatur nur in tief gebückter, fast kriechender Stellung zu erreichen.

In einer Fabrik zur Herstellung von schwefelsaurem Ammoniak wurde der bei der Ausfällung des Ammoniumsulfatsalzes freiwerdende Schwefelwasserstoff bisher keinerlei Absorptions- oder Verbrennungsprozeß unterworfen, sondern vielmehr unmittelbar in den Fuchs des Dampfkessel-Schornsteins geleitet, von wo er unverbrannt mit den Verbrennungsgasen in die freie Luft gelangte. Auf die immer lauter werdenden begründeten Klagen der Anwohner hin wurde der Fabrik die Beseitigung des üblen Geruches aufgegeben. Dieser Aufforderung suchte man nach längerem Zögern durch Herstellung einer Verbrennungsanlage für das Stidgas zu genügen, die sich jedoch, da sie unzureichend ausgeführt worden war, als nicht hinreichend wirksam erwies. Zur Zeit wird eine Umänderung des Ofens und der Zuführung des Gases zu demselben vorgenommen. Es ist zu hoffen, daß die Beschwerden nach Fertigstellung dieser Verbesserung verstummen.

Die Abwässer einiger Zuckerfabriken, besonders derjenigen im Regierungsbezirke Danzig, waren im Laufe der vergangenen Campagne der Gegenstand eingehender Untersuchungen. Veranlassung hierzu gaben die seitens mancher Fischereiereisenden wegen der Schädigung der Fischzucht geäußerten lebhaften Klagen, welche im westpreussischen Fischereivereine eine nachhaltige Stütze fanden. Die unter Hinzuziehung der Sachverständigen dieses Vereins vorgenommenen Untersuchungen ließen die Beschwerden nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen.

Einige Rieselflächen zeigten zu kleine Abmessungen, um die großen Abwässerungen wirksam zu verarbeiten und unschädlich zu machen. Die Ausräumung der zur Absehung von Schlamm aus den Abwässern bestimmten Behälter fand nicht immer regelmäßig und häufig genug statt, auch erwies sich die Zahl der Windungen, in welchen die Abwässer diese Behälter durchflossen, nicht als genügend groß, um ein vollständiges Abscheiden der Einkstoffe zu ermöglichen. Die geringen Erfolge, welche eine Zuckerfabrik bei der Anwendung des Oppermann'schen Verfahrens erzielte, hatten ihren Grund darin, daß die Chemikalien mit den Abwässern nicht genügend vermengt wurden. Es ist nunmehr die Beschaffung des Mischapparates von Böhm in Neustadt in Aussicht genommen worden.

Der frühzeitige Schluß der Campagne ließ die auf Grund jener Untersuchung zur Erzielung einer verbesserten Reinigung der Abwässer angeordneten Maßnahmen nicht mehr zur Ausführung gelangen, ein Urtheil darüber, in-

wieweit dieselben den Forderungen der Fischereiberechtigten und anderen sonstigen Interessenten Genüge leisten, wird sich also erst im Laufe der nächsten Campaigne ergeben.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen.

Während meiner Amtsführung bin ich stets bestrebt gewesen, den Arbeiter-Wohnungsverhältnissen mein besonderes Augenmerk zuzuwenden. Es ist auch meinen Bemühungen hier und da gelungen, bessere Zustände herbeizuführen und weitere Kreise für diese Frage zu interessiren. Unter anderem hatte ich Gelegenheit, in verschiedenen Vereinen über die Arbeiter-Wohnungsverhältnisse zu sprechen und im vorigen Herbst auf dem Kongreß für innere Mission zu Königsberg darüber einen Vortrag zu halten.

Die in meinem Jahresbericht für 1882 namentlich über die Arbeiter-Wohnungsverhältnisse in den größeren Städten meines Aufsichtsbezirks gegebene Zusammenstellung trifft auch für die jetzigen Verhältnisse noch immer zu, und es ist nach wie vor zu beklagen, daß Arbeiter-Familien-Wohnungen sehr hoch im Miethspreise stehen. Es ist nichts Seltenes, daß der Arbeiter, wenn er Familienvater ist,  $\frac{1}{5}$  bis  $\frac{1}{3}$  seines Jahreseinkommens an Miethe zahlen muß. Wenn die Zahl der Kinder nicht zu groß ist, sucht man sich dadurch zu erleichtern, daß man Schlafleute, mit Vorliebe ältere Wittwen, mit in die Wohnung aufnimmt. Diese pflegen dann monatlich 3,50 bis 4,50 M. für das Unterkommen zu entrichten. Wittwen nimmt man deshalb besonders gern auf, weil diese meist im Besitze von Betten sind, die sie mitbringen, und weil sie wohl auch ihre etwaige freie Zeit auf die Obhut der Kinder mit verwenden. Manche dieser Frauen verdienen durch Handarbeiten im Hause ihren Erwerb und sorgen nebenbei mit für die Führung des Haushalts, während Vater und Mutter der Arbeit nachgehen.

Die Wohnungen der Arbeiter in den Städten sind indessen im Allgemeinen, was Wohnlichkeit und Sauberkeit anbetrifft, nicht so schlecht, wie man manchmal zu hören pflegt. Allerdings giebt es vereinzelte, denen jegliches Behagen abzuspochen ist, und die obendrein ungesund und feucht sind, jedenfalls sind dieselben aber im Großen und Ganzen besser, als es durchschnittlich die Wohnungen der Arbeiter auf dem Lande sind.

Hier zu Lande ist zur Aufnahme von Arbeiterfamilien das sogenannte Vier-Familienhaus eingeführt. Je zwei Familien haben in der Regel einen gemeinsamen Hauseingang, der gewöhnlich in einen Vorraum führt, in welchem im Sommer auf der dort befindlichen Heerdstätte gekocht wird. Von dem Vorraum aus gelangt man in ein Gemach, das etwa im Grundriß eine Größe von  $3\frac{1}{2} \times 4$  m oder  $4 \times 4\frac{1}{2}$  m hat. Diese Stube ist ein-, manchmal auch zweifensüßig, an dieselbe stößt ein weiterer Raum, der vielleicht  $2\frac{1}{4}$  m breit und die Länge der Stube hat. In der Stube pflegen Bett, Schrank, Tisch, einige hölzerne Stühle und dergleichen Platz zu finden. Der Nebenraum, welcher meist keinen Ofen hat, wird zur Aufbewahrung von Kartoffeln, Kohl u. s. w. benutzt, enthält aber häufig auch noch eine Bettstelle, in der



die älteren Kinder oder eine Scharwerferin mit einzelnen Kindern schlafen. Es ist leicht zu ermessen, wie schlecht nach längerem Aufenthalt von Menschen die Luft hier werden muß, zumal leider für das Dessnen des an und für sich schon kleinen Fensters meist nicht in hinreichendem Maße gesorgt wird. Die Eltern mit dem jüngsten und jüngeren Kindern schlafen in der Wohnstube. Im Winter wird hier gekocht, und es befindet sich zu diesem Zweck in den besseren Wohnungen neben dem aus Backsteinen erbauten und mit Lehm beworfenen Ofen ein kleiner gemauerter Heerd, der mit seiner Zugöffnung in jenen Ofen führt. Diese Einrichtung bewährt sich gut, da der Ofen durch das Heerdfener mit erwärmt wird, und letzteres gleichzeitig eine wohlthätige Ventilation für den Wohnraum vermittelt. Stallungen und Abortanlagen findet man nur hier und da. Zumeist pflegt sich der Arbeiter und Familienvater, wenn er etwa ein Schwein zu mästen gedenkt, einen Schweinekoben an der Seite seiner Wohnung aus Holzwerk und Brettern zu errichten, den er im Winter mit Rasen, Moos und dergleichen bedeckt, um das Vieh gegen Kälte und Witterungseinflüsse zu schützen.

In der Nähe solcher Schneidemühlen, welche inmitten eines abzuholzenden Waldes errichtet worden sind, pflegen sich die mit Holzfällen und in der Mühle beschäftigten Arbeiter mit ihren Familien, sofern nicht Dorfschaften oder sonstige zur Aufnahme bereite Wohnplätze in der Nähe sind, in der Weise häuslich einzurichten, daß sie eine geräumige Grube in dem Erdbhang, oder wie sich sonst das Gelände bietet, ausheben, diese durch Einrammen von Pfählen und Anbringung von Holzwerk gegen Einsturz sichern, und das Ganze mit einem etwas hoch angelegten Dachstuhl versehen. Das Dach wird mit Baumrinde, Schaalbrettern, Rasen und dergleichen abgedeckt. Solche Dessnungen sind auch wohl in einen Vorraum, in dem gekocht wird, und in einen Hauptraum abgetheilt, in welchem die Familie wohnt und schläft. In dem Vorraum ist nicht selten in einer weiteren Abtheilung ein Stall hergerichtet, in welchem eine Ziege eingestellt ist oder einige Hühner Unterschlupf finden. Das Holzwerk für derartige von den Arbeitern selbstgefertigte Wohnstätten wird von den Mühlenbesitzern oder von deren Beamten gern geliefert. Ich habe nun aber bereits mehrfach darauf hingewirkt, daß seitens der Schneidemühlen-Besitzer, die allerdings meist nicht ihren Wohnsitz am Orte der Betriebsstätte haben, für ihre Arbeiter bessere und regelrecht gebaute Wohnhäuser errichtet wurden. Dies ist mir namentlich an jenen Orten gelungen, an denen die Schneidemühlen ihren Betrieb auf eine Reihe von Jahren angedehnten. Die Häuser sind dann auch, namentlich wenn die Firma eine einigermaßen wohlhabende und wohlwollende war, in recht guter Weise warm, wohlulich und geräumig mit gediehm Fußboden ausgerüstet und hergestellt werden. Ueberhaupt glaube ich zu bemerken, daß man vereinzelt anfängt auf die wohllichere Ausrüstung der Heimstätten für die Arbeiter eine größere Sorge zu verwenden. Mit Recht giebt man sich dabei meines Erachtens der Hoffnung hin, der Wanderlust der Arbeiter nach dem Westen, über die man hier zu Lande mehr und mehr Klagen hört, einen Theil der Ursache zu benehmen.

## 2. Berlin und Charlottenburg, sowie die Kreise Niederbarnim und Teltow.

Gewerberath von Stülpnagel in Berlin.

Assistent: Dr. Kraatz.

### I. Allgemeines.

Die Zahl der in meinem Aufsichtsbezirke belegenen Fabriken hat sich um 316, die Zahl der Arbeiter um 8964 männliche und 1685 weibliche Personen vermehrt. Die Gesamtzahl der von mir zu beaufsichtigenden Fabriken beläuft sich nunmehr auf 4 975, in welchen 110 741 männliche und 33 539 weibliche, zusammen 144 280 Arbeiter beschäftigt werden.

Neben dieser Vermehrung, die sich fast gleichmäßig auf alle Industriezweige vertheilt, ist für die Ausübung der Aufsicht auch die häufige Verlegung der Fabriken von einem Orte zum anderen in Betracht zu ziehen. Im Jahre 1889 wurden überhaupt 146 Fabriken verlegt. Von diesen verzogen 18 aus den inneren in die äußeren Stadttheile und 23 in die zu meinem Aufsichtsbezirk gehörigen Kreise. Als Grund der Verlegung wurde die Steigerung des Miethswerths der Wohnungen in den inneren Stadttheilen angegeben, welche die Arbeiter nöthige, billigere Gegenden aufzusuchen, und die Unternehmer, ihnen mit der Fabrikanlage zu folgen.

In Berlin wurden von mir und meinem Assistenten 1 095 Anlagen besichtigt. 24 Anlagen wurden zweimal, 5 Anlagen dreimal und 1 Anlage viermal aufgesucht. Von den Revisionen fanden 8 zur Nachtzeit statt. In meinem Außenbezirke habe ich 137 Fabriken an 35 Reisetagen besichtigt.

Wie im Vorjahre sind auch im Jahre 1889 genaue Nachweise seitens der Lokal-Polizeibehörden in Berlin bezüglich der auf diesseitige Veranlassung ausgeführten Revisionen vorhanden. Es wurden ausgeführt:

in Angelegenheiten der Arbeitsbücher und Arbeitskarten . . . . .	26 484	Revisionen bei Tage,	96	bei Nacht,
in Erfüllung von Aufträgen bezüglich des Schutzes der Arbeiter . . . . .	1 7522	"	"	"
zur Erledigung von Beschwerden über Rauch, Geräusch u. s. w. . . . .	1 877	"	"	"
zur Kontrolle der genehmigungspflichtigen Anlagen . . . . .	8 574	"	"	"

zusammen 54 457 Revisionen bei Tage, 138 bei Nacht,  
im Ganzen mithin 54 595 Revisionen.

Aus dem Außenbezirke sind mir Nachweise der Thätigkeit der Lokalpolizei nicht zugegangen.

Die von mir auszuführenden schriftlichen Arbeiten bezogen sich:

in	57	Fällen	auf	die	Beschäftigung	jugendlicher	Arbeiter	in	den	Fabriken,
"	107	"	"	"	Maßnahmen	zum	Schutze	der	Arbeiter,	
"	286	"	"	"	die	Erzielung	eines	konzessionsmäßigen	Bestandes	und
					Betriebes	der	unter	§ 16	der	Gewerbeordnung
					fallenden	Anlagen,				
"	158	"	"	"	die	Erledigung	von	Beschwerden	über	Rauch,
					Gerüche,	schlechte	Arbeitsräume	u. s. w.,		
"	54	"	"	"	den	Betrieb	der	Mineralwasser-Fabriken,		
"	53	"	"	"	"	"	"	"	Zigarrenfabriken,	
"	41	"	"	"	"	"	"	"	Dampfjäffer,	
"	11	"	"	"	"	"	"	"	Metallbrennereien,	
"	19	"	"	"	Ersuchen	anderer	Behörden,			
"	10	"	"	"	Gesuche	von	Privaten	und		
"	39	"	"	"	allgemeine	Angelegenheiten,	so	daß	im	Ganzen

835 Angelegenheiten schriftlich erledigt werden mußten.

Von den Gerichtsbehörden bin ich, meinen oft wiederholten und mit Ueberbürdung begründeten Gesuchen entsprechend, jetzt weniger als früher als Sachverständiger in Anspruch genommen worden, habe aber gleichwohl in 3 Civil- und in 16 Strafsachen 12 Besichtigungen vornehmen, an 2 Tagen Reisen unternehmen, 9 schriftliche Gutachten erstatten und 6 Terminen im Gerichtsgebäude beizuwohnen müssen.

Seit Erlass des Reichsgesetzes vom 4. Juli 1868, betreffend die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirthschafts-Genossenschaften, haben sich in Berlin, wie ich aus den mir gütigst zur Durchsicht gestatteten Akten des hiesigen Amtsgerichts feststellen konnte, 35 Genossenschaften für fabrikmäßige Betriebe gebildet. Diese Betriebe betrafen:

in	15	Fällen	die	Bau- und Möbeltischlerei,
"	8	"	"	Anfertigung von Klaviaturen und Pianofortes,
"	2	"	"	Anfertigung von Goldleisten,
"	2	"	"	Rohstoff-Beschaffung für Schneider,
"	2	"	"	den Betrieb von Buchdruck,
"	1	Fälle	die	Anfertigung von Granit- und Marmorwaaren,
"	1	"	"	Löpferei,
"	1	"	"	Stellmacherei,
"	1	"	"	Anfertigung von Kisten,
"	1	"	"	Zigarrenfabrikation,
"	1	"	"	Bäckerei.

Die Zahl der sämtlichen Genossenschafts-Mitglieder betrug 376, sodaß im Durchschnitt jede Genossenschaft 11 Mitglieder hatte. Von diesen 35 Genossenschaften bestehen gegenwärtig nur noch 5. Die übrigen 30 Genossenschaften haben bereits liquidirt, nachdem sie durchschnittlich 6 Jahre, im Maximum 14 Jahre, im Minimum 2 Jahre bestanden hatten. Die Gründe der Auflösung der Genossenschaften waren, soweit sie mir bekannt geworden, die folgenden: Mangel an Mitteln, ungünstige Geschäftslage, Verminderung



der Mitgliederzahl, Auswanderung der Vorstandsmitglieder, Uebernahme des Geschäfts durch ein einziges Mitglied und Meinungsverschiedenheiten der Genossenschafts-Mitglieder über Antheile.

Meinerseits glaube ich hinzufügen zu können, daß die Berliner industriellen Verhältnisse, welche dem Einzelnen stets wechselnde neue Ausichten auf Erwerb darbieten, das dauernde Zusammenarbeiten der Genossenschafts-Mitglieder erheblich beeinträchtigen. Von den noch vorhandenen Genossenschaften besteht eine mit 12 Mitgliedern, welche sich mit der Anfertigung von Klaviaturen beschäftigt, schon seit 1872, eine andere mit 11 Pianofortearbeitern seit 1873, die übrigen sind erst in jüngster Zeit gebildet worden.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Die Zahl der Fabriken in Berlin, in welchen junge Leute und Kinder beschäftigt werden, hat im Jahre 1889 um 456, die Zahl der jungen Leute männlichen Geschlechts zwischen 14 bis 16 Jahren um 247, die Zahl der Mädchen in denselben Altersgrenzen um 471 zugenommen. Die Vermehrung ist vornehmlich eingetreten in der Verarbeitung unedler Metalle, in der Darstellung von Instrumenten für die Wissenschaft, in den Strickereien, Wirkereien, Posamentierfabriken, in den Papier- und Pappefabriken, Buchbindereien und Sattlereien, in den Tischlereien und in den Tabacksfabriken.

Die Zahl der Knaben unter 14 Jahren hat im Berichtsjahre um 7 abgenommen, dagegen die der Mädchen um 11 zugenommen. Die Gesamtzahl aller in Fabriken beschäftigten Kinder beträgt 56 Knaben und 19 Mädchen. Sie finden sich namentlich in den Glaschleifereien, in der Metallverarbeitung, in den Buchbindereien und Sattlereien, in den Bürsten- und Pinselfabriken und in den Zeitungsdruckereien.

Die 1787 Fabriken, in welchen junge Leute und Kinder beschäftigt werden, sind seitens der Berliner Lokalpolizei 19 410 mal revidirt worden, also jede Fabrik etwa 11 mal jährlich. Durch diese und die persönlichen Revisionen des Gewerberaths und seines Assistenten wurden folgende Mängel aufgefunden: In 285 Fällen fanden sich Fehler in der Führung der Listen und Arbeitsbücher,

- |       |   |  |
|-------|---|--|
| „ 135 | „ | wurde von den Festsetzungen über die Arbeitspausen abgewichen, |
| „ 40  | „ | sauf eine Beschäftigung an Sonn- und Festtagen statt,          |
| „ 24  | „ | konnten die Arbeitsbücher nicht vorgezeigt werden,             |
| „ 12  | „ | war die Anzeige der Beschäftigung unterlassen worden,          |
| „ 11  | „ | wurde von den Festsetzungen der Arbeitszeit abgewichen.        |

Verstöße gegen die übrigen, die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter betreffenden Bestimmungen wurden nicht ermittelt.

In 104 Fabriken sind auf Grund des § 139 der Gewerbeordnung die Arbeitszeiten und Pausen anders geregelt als in den §§ 135 und 136 a. a. D. bestimmt ist.

Bestraft wurden:

20 Fabrikanten mit zusammen 177 Mark wegen Beschäftigung jugendlicher Arbeiter ohne die nach § 138 der Gewerbeordnung erforderliche Anzeige,

17 Fabrikanten mit zusammen 89 Mark wegen Beschäftigung von Arbeitern ohne das in § 107 a. a. D. vorgeschriebene Arbeitsbuch,

6 Fabrikanten mit zusammen 37 Mark, weil die Eintragungen in das Arbeitsbuch der Bestimmung des § 111 a. a. D. nicht entsprachen,

5 Fabrikanten mit zusammen 17 Mark, weil die in § 138 a. a. D. vorgesehenen Listen und Verzeichnisse nicht vorschriftsmäßig waren,

6 Fabrikanten mit zusammen 43 Mark, weil die eingeführten Arbeitspausen nicht eingehalten oder willkürlich abgeändert worden waren (§ 136 a. a. D.),

2 Fabrikanten mit zusammen 6 Mark, weil die vorgeschriebene Arbeitsdauer überschritten wurde (§ 135 a. a. D.).

In 22 Fällen wegen Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Arbeitspausen, in

18 Fällen, weil jugendliche Arbeiter an Sonn- und Festtagen beschäftigt worden waren und in

4 Fällen wegen Ueberschreitung der vorgeschriebenen Arbeitszeit wurde auf richterliche Entscheidung angetragen.

In einer Berliner Luxuspapier-Fabrik, welche eine erhebliche Zahl jugendlicher Arbeiter, insbesondere weiblichen Geschlechts, beschäftigt, wurden illustrierte Karten aufstößiger Art dargestellt. Unter Hinweis auf die Bestimmung des § 139a der Gewerbeordnung wurde die Fabrikleitung verwahrt und gab das schriftliche Versprechen, daß derartige Artikel niemals wieder angefertigt werden würden.

### B. Arbeiter im Allgemeinen.

Das Königliche Polizeipräsidium läßt mir die Berichte der Polizeibeamten über die in Arbeitervereinen stattgefundenen Verhandlungen, wenn sie einen Tadel über Zustände in den Fabriken enthalten, zugehen, auch erhalte ich die unmittelbar an die Behörde gerichteten, meist anonymen Beschwerden in gleicher Richtung. Ich betrachte es als meine besondere Pflicht in jedem einzelnen Falle eine genaue Untersuchung vorzunehmen und da, wo sich die Veredlung der Beschwerde herausstellt, auf Abstellung hinzuwirken. Leider wird mir hierbei öfters die Vermuthung aufgenöthigt, daß nicht die gute Absicht, zur Verbesserung der Lage der Arbeiter beizutragen, sondern das Bestreben, dem Fabrikanten Unannehmlichkeiten zu bereiten, die Triebfedern der Beschwerden waren.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

Die Zahl der mir zugegangenen Abschriften von Unfallanzeigen betrug	
im Jahre 1887.....	2484
1888.....	2540
1889.....	3528.

Die Vermehrung von 988 dürfte der Vermehrung der Arbeiterzahl sowie auch der pünktlicheren Einsendung der Abschriften zuzuschreiben sein.

Die Unfälle des Berichtsjahres ließen sich zurückführen:

a) auf Zufälligkeiten

1887 in 67,3 Prozent aller Unfälle

1888 " 53,0 " " "

1889 " 52,5 " " "

b) auf das Verhalten der Arbeiter

1887 in 32,4 Prozent aller Unfälle

1888 " 45,2 " " "

1889 " 45,4 " " "

c) auf einen Mangel an Schutzvorkehrungen

1887 in 2,2 Prozent aller Unfälle

1888 " 1,8 " " "

1889 " 2,1 " " "

Von je 10 000 Arbeitern wurden verletzt

durch Zufälligkeiten ..... 128

durch eigenes Verhalten ..... 111

aus Mangel an Schutzvorkehrungen ..... 5

im Ganzen mithin: 244.

In dem Erlasse vom 23. Februar 1886 werden die Orts-Polizeibehörden angewiesen, von jeder ihnen auf Grund des § 51 des Unfallversicherungs-Gesetzes zugehenden Unfallanzeige dem zuständigen Gewerbe-Verathe binnen 3 Tagen eine Abschrift zugehen zu lassen. Der Ausdruck „zuständig“ ist in Berlin an der Hand des § 139 b der Gewerbeordnung ausgelegt worden, wonach die Aufsichtsbeamten nur bezüglich der Ausführung der Bestimmungen des § 120 Absatz 3 der Gewerbeordnung in seiner Anwendung auf Fabriken zuständig sind, und es sind die Polizeibehörden angewiesen worden, nur Mittheilungen über Unfälle in Fabriken an mich gelangen zu lassen. Die Polizeibehörden meines Außenbezirkes lassen mir indessen alle ihnen auf Grund des § 51 des Unfallversicherungs-Gesetzes erstatteten Unfallanzeigen in Abschrift zugehen und haben mir im vergangenen Jahre 315 abschriftliche Anzeigen von Unfällen im Straßenbahn-Fuhrwerksbetriebe, im Baugewerbe und in der Schifffahrt übersandt. Es verursacht dies für mich einen immerhin nicht unerheblichen Zeitaufwand, außerdem erwachsen hieraus auch Portokosten, nicht bloß für die Absendung der Anzeigen, sondern auch für die sich an dieselben anschließenden Mittheilungen der Termine zur Erörterung der Ursachen der Unfälle.

Die in meinen früheren Jahresberichten\*) wiederholt und eingehend besprochenen Ursachen von Quecksilber-Vergiftungen der Arbeiter in einer Spiegelbeleganstalt sind, seitdem in derselben die Quecksilberbelegung der Silberbelegung gewichen ist, geschwunden. Die letztere beruht im Wesentlichen auf der Eigenschaft des Silbers, aus gewissen Lösungen durch die Einwirkung von reduzierenden Substanzen in Gestalt metallischer Blättchen niedergeschlagen

\*) Jahrgang 1880, Seite 16, Jahrgang 1881, Seite 21, Jahrgang 1883, Seite 26, Jahrgang 1888, Seite 22.



zu werden, die sich dann zu einer zusammenhängenden Schicht an die Glasplatte anschließen und durch einen Ueberzug den Einflüssen der Atmosphäre entzogen werden. Bei der Neuheit der hier am Orte erst kurze Zeit bestehenden Silberbelegung liegen noch keine Wahrnehmungen darüber vor, ob diese Arbeitsweise irgend welche gesundheitschädlichen Einflüsse hat. Unter Anwendung einiger Vorsicht bei dem Umgange mit den giftigen Silberlösungen dürften solche Einflüsse ausgeschlossen erscheinen.

Die im Jahresberichte für 1888 hervorgehobene Gefahr einer Quecksilber-Vergiftung der Arbeiter in einer Fabrik von Glühlampen für elektrische Beleuchtungszwecke hat auch in dem abgelaufenen Berichtsjahre zu mehreren Erhebungen und Anordnungen Veranlassung gegeben.

Die Gefährlichkeit dieses Betriebes liegt in der sogenannten Pumpstation, wo mit Hilfe Sprengel'scher Quecksilber-Luftpumpen in den Glasbirnen die erforderliche Luftleere erzeugt wird. Die hierbei häufig vorgekommene Verschüttung von Quecksilber in den Arbeitsraum durch das Zerbrechen der Glasröhren ist neuerdings, soweit thunlich, mit Hilfe des Ersatzes der Glasröhren durch Metallröhren sowie mittels einer Einrichtung verhütet worden, zufolge deren vermöge des Ueberdruckes der äußeren atmosphärische Luft in die innere Rohrleitung getrieben und am Ausfließen verhindert wird. Etwa entfallende Tropfen gelangen in einen unter den Luftpumpen angebrachten Sammelkasten und können von hier ohne Schaden anzurichten leicht entfernt werden. Durch zwei große Erhaustoren wird in genügender Weise Luftwechsel herbeigeführt. Eine vortreffliche Badeeinrichtung, zu deren wöchentlich 2- bis 3maliger Benutzung die Arbeiter angehalten werden, ermöglicht die erforderliche körperliche Reinigung. Zur weiteren Sicherung des Gesundheitszustandes der Arbeiter hat die Fabrikleitung auf meine Anregung außerdem noch nachstehende Vorschriften erlassen:

1. Der Fußboden der Pumpstation wird täglich sorgfältig gefeiert und jede Woche mindestens einmal mit warmem Wasser abgewaschen. Alle Fugen sind dicht zu verstopfen. Etwa hier oder auf den Holzgestellen unter den Pumpen sich befindende Quecksilberfingeln sind zu sammeln und aus dem Raum zu entfernen. Mit Quecksilber überzogene Metalltheile sind gleichfalls zu entfernen.
2. Für die beständige Erneuerung und Kühlung der Luft wird durch Erhaustoren sowie durch Oeffnen der Fenster während und nach der Arbeitszeit Sorge getragen.
3. Vor Einnahme der Mahlzeiten und Abends nach Schluß der Arbeit haben sich die Arbeiter Gesicht und Hände, namentlich die Umgebung des Mundes und den Bart, mit Waschwasser zu reinigen, außerdem den Mund mit Mundwasser gehörig auszuspülen. Das Essen und Trinken darf nur im Vorraum zur Pumpstation an den nur für diesen Zweck bestimmten Tischen stattfinden.
4. Die Fabrik liefert den Arbeitern geeignete Arbeitsröcke und tauscht dieselben jede Woche gegen frisch gereinigte um. Es dürfen nur Lederstiefel, nicht Stils- oder Zeugschuhe getragen werden.
5. Beim Abschmelzen der Lampen sind zum Schutze der Augen die hierzu gelieferten Brillen zu tragen.

6. Die Meister in der Pumpstation sind angewiesen, Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Verordnungen mit einer Geldstrafe von 50 Pfennig zu ahnden.

Seitdem die vorstehenden Einrichtungen getroffen, sind mir Quecksilber-Erkrankungsfälle nicht bekannt geworden.

In einer anderen Glühlampenfabrik sind anstatt der Sprengel'schen die Geister'schen Luftpumpen eingeführt. Auch hier droht die Gefahr der Quecksilbervergiftung durch das Springen der Glasgefäße und die Verstreuerung des Giftes auf den Fußboden. Dichtes Abdecken desselben mit Asphalt, Linoleum u. s. w., häufiges Reinigen, sowie die genaue Beachtung der in meinem Jahresbericht für 1888, Seite 22, mitgetheilten Vorschriften sind der Fabrik zwar vorgeschrieben worden, ungeachtet dessen sind mir aber Klagen der Krankenkasse über häufige Quecksilbervergiftungen zugegangen. Die eingeleitete Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen.

Wiederholt habe ich in den Berichten der Vorjahre Veranlassung genommen, auf die Bleivergiftungen der Arbeiter in Schrifzgießereien und Ofenfabriken hinzuweisen. Neuerdings sind derartige Vergiftungen auch bei Arbeitern in Accumulatoren-Fabriken beobachtet worden. Die Untersuchung dieser Fabriken ergab, daß die Luft in dem Löthraum mit feinem Bleistaub angefüllt war, daß die Entwicklung von Bleidämpfen beim Löthen mit Wasserstoff nicht auszuschließen war, daß das Athmen in dem Laderaum durch die Verbreitung von schwefelsauren Dämpfen sehr erschwert wurde, und ausreichende Vorrichtungen zur Absaugung der schädlichen und Zuführung frischer Luft nicht vorhanden waren.

Es wurde auf Grund des § 120 Absatz 3 der Gewerbeordnung vorgeschrieben:

1. in den Arbeitsräumen eine Vorrichtung anzubringen, welche die schädliche Luft ins Freie leitet und frische Luft zuführt,
2. über den Arbeitstisch im Löthraum eine Verdeckung anzubringen, unter welcher sich die Bleidämpfe sammeln und, ehe sie sich in dem Arbeitsraum verbreiten, abgesaugt werden,
3. für die Arbeiter einen aus Blause, Hose und Mütze bestehenden Arbeitsanzug bereit zu halten und denselben täglich nach Schluß der Arbeitszeit im Freien von Staub gänzlich zu reinigen, auch den Arbeitern einen als Respirator wirkenden Schwamm, welcher täglich mindestens zweimal auszuwaschen ist, zu liefern, sowie
4. ferner darauf zu halten, daß die Arbeiter, ehe sie den Arbeitsraum betreten, Rock, Hose und Mütze ablegen, in einem besonderen Raume verschließen und den Arbeitsanzug anlegen, während der Arbeit mit dem feuchten Schwamm Nase und Mund bedecken, bevor sie eine Mahlzeit einnehmen, sich gründlich Gesicht und Hände mit Seife waschen und die Nägel ausbürsten, und nach Beendigung der Pause für die Mahlzeiten denselben Kleiderwechsel vornehmen wie beim Beginn der Arbeit.

Die mitgenommenen oder von Familien-Mitgliedern gebrachten Speisen sind in dem zur Einnahme der Mahlzeiten bestimmten Raume aufzubewahren, und das Betreten dieses Raumes jedem Arbeiter zu untersagen, welcher die nöthigen Waschungen und den Kleiderwechsel nicht vorgenommen hat.



Die zur Verhütung von Bleivergiftungen in Ofenfabriken erlassenen Vorschriften der Polizeiverordnung vom 22. Januar 1888\*) sind überall durchgeführt und von guten Resultaten begleitet; Erkrankungsfälle in Folge von Bleivergiftung gelangten nicht zu meiner Kenntniß. Doch würden auch in diesen Betrieben die Verhältnisse sich noch günstiger gestalten, wenn die Arbeiter namentlich vor den Mahlzeiten, größere Sorgfalt auf Reinigung ihrer Hände u. s. w. verwendeten.

Die Anzahl der Mineralwasser-Fabriken hat sich im Jahre 1889 um 5 Anlagen vermehrt. Unter denselben befinden sich vier, welche flüssige Kohlenensäure verwenden, und nur eine, welche die Kohlenensäure selbst entwickelt. Geprüft wurden im Ganzen 17 Anlagen mit 2 Selbstentwicklern, 30 Mischcylindern, 4 Expansionsgefäßen und 125 transportablen Ballons. Von den letzteren waren 4 undicht und 6 schlecht verzinkt, sämtliche übrigen Gefäße erwiesen sich als vorschriftsmäßig. Die Arbeitsräume können mit wenigen Ausnahmen als hell und sauber bezeichnet werden.

In meinem vorjährigen Jahresberichte, Seite 23, habe ich diejenigen Schädigungen der Gesundheit der Arbeiter und Nachbarn erwähnt, welche durch den Betrieb der Metallbeizen und Brennereien in den zahlreichen Messing- und Bronzewaaren-Fabriken verursacht werden, und die Aufnahme dieser Anlagen in das Verzeichniß der genehmigungspflichtigen Anlagen (§ 16 Gewerbe-Ordnung) empfohlen. Inzwischen ist unter dem zunehmenden Drucke der Beschwerden und mit Rücksicht darauf, daß durch Einführung der Genehmigungspflicht gerade die bestehenden zahlreichen, mangelhaft eingerichteten Anlagen der gedachten Art nicht betroffen werden, seitens meiner vorgesetzten Behörde der Versuch gemacht worden, die Angelegenheit im Wege der Polizeiverordnung zu regeln. Der hiesige Magistrat hat aber seine Zustimmung aus Rücksicht auf die vielen kleineren Anlagen, welche von der Verordnung getroffen werden würden, welche aber am meisten zu Beschwerden Veranlassung geben, ver sagt.

In gleicher Lage befindet sich der Entwurf einer Polizeiverordnung, welche den Gebrauch der Dampfpfeife behufs Anzeige des Beginns und des Endes der Arbeitszeiten und Pausen in den Fabriken verbietet. Mit der immer dichteren Bebauung Berlins mehren sich die Beschwerden über den ganz unnöthigen Gebrauch der Dampfpfeife in den Fabriken. Dampfpfeifen verursachen das bekannte nervenschütternde Geräusch täglich acht mal. Dringt dasselbe in die engen Höfe ein, so leuchtet ein, daß dabei die Gesundheit nicht nervenstärker, namentlich kranker Personen, mehr oder weniger empfindlich beeinträchtigt werden kann, besonders an solchen Stellen, an denen mehrere Grundstücke, in deren Seitenflügeln sich die Maschinen befinden, aufeinanderstoßen. Hier verlieren aber auch die Signale durch die Dampfpfeifen ihren Zweck, die Sicherung der Arbeiter vor Gefahren, weil die Arbeiter die Signale der einen Fabrik mit denen der anderen sehr leicht verwechseln.

Würden, was leicht zu ermöglichen, Signale eingeführt, welche nur in den Arbeitsräumen, und leicht vernehmbar sind, so würden die Beschwerden der Umwohner vermieden, und die auf die Sicherung der Arbeiter gerichteten Ziele

\*) Vergl. Amtliche Mittheilungen etc., zusammengestellt im Reichsamt des Innern, XII. Jahrgang, 1887, Seite 205 und Anhang, Anlage Nr. 13.

in ihren Erfolgen weit sicherer gestellt als bisher. Der Magistrat hat indessen diese Begründung für ungenügend erklärt und seine Einwilligung zum Erlaß der Polizeiverordnung verjagt.

Zur Erledigung des hohen Erlasses vom 28. Februar dieses Jahres, welcher die Gewerberäthe anweist, in dem gegenwärtigen Jahresberichte Mittheilungen über die Beschaffenheit der Fabriken bezüglich ihrer Feuer-sicherheit und über ihre Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuer-brunst aufzunehmen, habe ich mich mit der Direktion der allgemein als vor-trefflich anerkannten Berliner Feuerwehr in Verbindung gesetzt. Ich lasse die Ansichten dieser Stelle hier wörtlich folgen:

Für alle Fabrikanlagen sind nachstehende allgemeine bau- und feuer-polizeiliche Maßregeln erforderlich:

1. Jedes Fabrikgebäude von 50 m Länge an muß in der Mitte durch eine Brandmauer getrennt sein, welche bis über das Dach hinaus hochgeführt werden muß. Für jede ferneren 25 m ist wiederum eine Brandmauer anzuordnen.
2. Jeder Arbeitsraum muß zwei Ausgänge haben, welche direkt ins Freie führen, von allen Seiten feuersicher abgeschlossen sind, besonders nicht mit Kellerräumen in irgend welcher Verbindung (Fenster, Ventilationen etc.) stehen, und ferner einen Balkon, zu welchem der Zugang zu jeder Zeit möglich ist; es dürfen daher die betreffenden Thüren und Fenster niemals verstellt werden.
3. Zu den Balkons und von hier bis über das Dach hinaus müssen eiserne Leitern oder Steigeisen führen, mittels deren es den hierher geschickten Personen möglich ist, den Erdboden zu gewinnen, und den Löschmannschaften ermöglicht wird, das betreffende Dach ungehindert zu erreichen.
4. Die Fenster oder Thüren, welche zu den Balkons und den Leitern führen, sind durch besondere Merkmale kenntlich zu machen.
5. Die Eingänge zu den Kellereien dürfen nicht unter Treppen angeordnet werden, sondern müssen einen besonderen Zugang von der Außenseite erhalten.
6. Die Thüren müssen sämmtlich nach Außen aufschlagen.
7. Alle Unterbrechungen in den Brandmauern (für Thüren, Transmissionen, Auflager für durchgehende Wellen etc.) sind feuersicher abzuschließen.
8. Sämmtliche Feuerungsanlagen in den Fabrikräumen müssen thunlichst so angelegt werden, daß die Inbetriebsetzung von Außen — Vorflur, Korridor etc. — geschehen könnte. Wo dieses nicht ausführbar ist, wäre vorzuschreiben:
  - a) Vor der Feuerung jeden Ofens ist ein Blech mit einem kleinen, etwa 2½ cm hohen Rande auf dem Fußboden anzubringen.
  - b) Als Behälter zur Aufnahme von Asche sind nur eiserne Aschkästen auf eisernen Füßen zu benutzen.
  - c) als Feuerungsmaterial ist in denjenigen Fabriken, in welchen leicht brennbare Stoffe verarbeitet werden, und Gefahr durch Funkenfeuer droht, nur Koaks zu verwenden.

d) Leimtüchen sind im Besonderen noch durch eiserne oder durch mit Eisenblech benagelte Holzthüren möglichst luftdicht zu verschließen und der Eingang mit einer Schwelle von mindestens 15 cm Höhe zu versehen.

9. Die Schornstein-Reinigungsthüren müssen sich stets in tadellosem baulichen Zustande befinden und freiliegen. Der Raum zu denselben ist mit unverbrennlichem Material zu begrenzen, so daß etwa herausfallende Funken keinen Feuerschaden verursachen können.

Auf den Bodenräumen muß die Anlage von solchen Thüren möglichst vermieden werden.

10. Bezüglich der Beleuchtung ist Folgendes vorzuschreiben:

a) In den Fabriken, in welchen leicht brennbare Stoffe verwendet oder hergestellt werden, ist Petroleumbeleuchtung zu untersagen und nur elektrisches oder Gaslicht unter Verwendung von Glocke, Cylinder oder Drahtkorb zu gestatten.

b) Petroleum-Hängelampen dürfen nicht direkt an gerohrten und geputzten Decken aufgehängt, sondern müssen durch Blaskerglocken oder Schutzbleche genügend isolirt werden.

c) Solche Schutzbleche dürfen nicht in Holz, sondern nur in Stein oder freitragend auf den Gasarmen ic. angebracht werden.

d) Bewegliche Gasarme in der Nähe von Holz-Fachwerkwänden und leicht brennbaren Stoffen sind in ihrer Bewegung so zu begrenzen, daß eine Entzündung durch die Gasflammen ausgeschlossen ist.

11. Auf den Höfen sind nur massive Mischbehälter mit eisernen Deckeln gestattet und in Verbindung mit Müllbehältern massiv von einander zu trennen.

12. Das Rauchen ist allgemein zu verbieten und durch einen entsprechenden für Jeden sichtbaren Hinweis bekannt zu machen.

13. An allen leicht zugänglichen Wasserentnahmestellen sind ständig zwei volle Wassereimer und ein Löschpinzel vorzuhalten, um bei kleinen Bränden sofort zur Hand zu sein. Diese Geräthe dürfen zu keinen anderen Zwecken verwendet werden.

14. Eine alljährlich mindestens zwei Mal wiederkehrende Revision aller Feuerungsanlagen und Beleuchtungsrichtungen und alljährlich ein Mal eine allgemeine bau- und feuerpolizeiliche Revision der ganzen Fabrikanlagen.

Für Fabrikanlagen an Orten, in welchen eine Berufsfeuerwehr vorhanden, ist außerdem eine telegraphische Verbindung mit der nächsten Feuerwache vorzuschreiben, wenn eine stets zugängliche Meldestelle nicht in unmittelbarer Nähe befindlich ist.

Für Fabrikanlagen an Orten, welche nur freiwillige oder Pflichtfeuerwehren haben, wäre ferner anzunehmen:

1. Eine Fabrikfeuerwehr, welche auch den Aufsichtsdienst versieht.

Die hierzu erforderlichen Leute müssen einer Persönlichkeit unterstellt sein, welche Ansehen und Autorität bei diesen, wie bei dem gesamten Fabrikpersonal genießt, und im Stande ist, bei Feuersgefahr mit Umsicht und Ruhe einzugreifen. Die Mannschaften müssen entsprechend aus-



gebildet und mit den vorhandenen Löschgeräthen vollkommen vertraut sein. Der von der Wache auszuführende Wach- und Aufsichtsdienst muß durch geeignete Maßnahmen ständig kontrollirt werden; vor allen Dingen ist für einen sicher wirkenden Alarm zu sorgen.

2. An Löschgeräthen müssen mindestens eine große fahrbare Druckspritze von möglichst einfacher Konstruktion und einige kleine transportable Handspritzen zum Löschen von kleinen Bränden zc. vorhanden sein.
3. Brunnen- oder Wasserläufe, welche mindestens für eine große Handdruckspritze ausreichend Wasser geben, müssen in ausreichender Zahl angelegt werden, und zwar derartig, daß die Schlauchleitungen zweier Spritzen von je einem Brunnen aus sich in der Mitte des zu schützenden Gebäudes treffen und sich so wirksam unterstützen können.

Sind die Wasserverhältnisse sehr ungünstiger Natur, so würden sich Reservoirs, lediglich für Feuerlöschzwecke, mit Leitung und Anschlußstücken empfehlen.

4. Glocken zum Alarmiren des Fabrikpersonals bei Feuergefähr.

Für Fabriken, welche lediglich auf sich angewiesen sind, wäre, außer der Beobachtung aller vorstehenden Vorschriften, noch zu empfehlen:

1. eine verschärfte Aufsicht in den Fabrikräumen an Sonn- und Feiertagen, nach Schluß der Werkstätten, während der Mittagszeit und in der Nacht durch die Werkstättenvorsteher oder deren Stellvertreter, und
2. die Anlage von festen Dampfspritzen unter Benützung der vorhandenen Kessel und Maschinen oder eine fahrbare Dampfspritze.

Vor allen anderen kleinen Löschmitteln, wie Extinkteure, Löschgranaten zc., welche zur Zeit sehr angepriesen werden, muß entschieden gewarnt werden, da dieselben, abgesehen von der Geldprellerei und ihrem sonstigen geringen Werth geeignet sind, das Publikum in gewisse Sicherheit zu versetzen und nachlässig in der Aufsichtsleitung und in der Aufsichtsführung zu machen.

Im Anschluß an die obigen Aeußerungen des Direktoriums der Feuerwehr zu Berlin erlaube ich mir noch auf die sogenannte Wendelrutsche von Aug. Dauber zu Bochum aufmerksam zu machen, welche auf der Ausstellung für Unfallverhütung zu besichtigen war und seitens der Generaldirektion der Landes-Feuersozietät des Herzogthums Sachsen mit einem Preise ausgezeichnet worden ist. Dieselbe besteht aus einer, aus jeder Etage nach dem Fußboden in's Freie hinabführenden Röhre, weit genug, um innerhalb eine schiefe Ebene in Spiralforn von solcher Neigung anzubringen, daß Jemand, welcher sich auf diese schiefe Ebene setzt, vollständig gefahrlos hinabrutscht und so aus dem Bereiche des Feuers in's Freie gelangt. Die Wendelrutsche ist stets zur Hand und braucht nicht erst mit Zeitverlust herbeigezogen zu werden; sie ermöglicht bei Feuergefähr die Entleerung der Arbeitsräume von Menschen in viel größerer Geschwindigkeit als es Treppen und Leitern vermögen und schließt die Gefahren des Zusammenandrängens und Fallens auf Treppen und Leitern vollkommen aus.

Als besonders gefahrvoll hat sich das Aufhängen von Petroleumlampen in Webereien und das ungeschützte Brennen von Gasflammen in den Korkmühlen der Linoleumfabriken erwiesen. Auf eine gefahrlosere künstliche Erleuchtung dieser Arbeitsräume ist hingewirkt worden.



#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Die in meinem vorjährigen Berichte angedeuteten Schwierigkeiten in der Ermittlung der genehmigungspflichtigen Anlagen\*) sind auch im abgelaufenen Jahre hervorgetreten. Namentlich wird in meinem Außenbezirke der Bestimmung des § 25 der Gewerbeordnung nicht immer Rechnung getragen, derzufolge die Berechtigung zum Betriebe einer der im § 16 der Gewerbeordnung bezeichneten gewerblichen Anlagen bestehen bleibt, auch wenn eine solche Anlage ihren Inhaber wechselt, sodaß mir beispielsweise mehrere Schlächtereien unter verschiedenen Namen aufgeführt werden, obwohl thatsächlich nur eine einzige vorhanden ist.

Im abgelaufenen Jahre sind mir 145 Anträge auf Genehmigung von konzeptionspflichtigen Anlagen zur Prüfung und Bescheinigung der Vorlagen zugegangen. Es haben sich unter denselben allein 82 Anträge auf Genehmigung von Schlächtereien in den Kreisen Niederbarnim und Teltow befunden, von denen manche schon längere Zeit ohne Genehmigung betrieben worden waren. Von den 145 Anträgen gingen ein:

35 aus dem Kreise Nieder-Barnim,	13 aus der Stadt Berlin,
81 " " " Teltow,	16 " anderen Städten.

Die Anträge betrafen:

in 82 Fällen Schlächtereien,	in 2 Fällen Gipsöfen,
" 16 " Ziegeleien,	" 2 " Kalköfen,
" 10 " chemische Fabriken,	" 2 " Seifensiedereien,
" 9 " Gasanstalten,	" 1 Falle eine Verzinnungsanstalt,
" 5 " Fallwerke,	" 1 " " Asphaltkotherei,
" 4 " Leimsiedereien,	" 1 " " Dachpappenfabrik,
" 4 " Kupolöfen,	" 1 " das Trocknen und Ein-
" 3 " Fabriken von Eisen-	salzen von Thier-
konstruktion,	häuten.
" 2 " Kesselschmieden,	

Da in den meisten Fällen aus den Vorlagen, namentlich aus den Beschreibungen der Betriebsweise, ein genügender Schutz der Nachbarn vor Schädigungen und Belästigungen und der Arbeiter vor Gefahren nicht zu entnehmen war, und die Vervollständigung der Vorlage immer im Wege der mündlichen Unterhandlung mit den Antragstellern herbeigeführt wurde, so hat gerade die Thätigkeit auf diesem Gebiete meine Zeit ganz erheblich in Anspruch genommen.

#### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

In Folgendem gestatte ich mir in Kürze die in der Meierei von C. Volle zu Berlin getroffenen Wohlfahrtseinrichtungen mitzutheilen:

\*) Jahrgang 1888, Seite 24.

Das gegenwärtig in diesem Betriebe angestellte Personal beträgt an Kutschern, Handwerkern, Burschen, Meiern, Mädchen und Frauen gegen 600 Personen. Diesem großen Personal verschiedenen Alters und Geschlechts gegenüber gilt es nicht nur die Interessen des Geschäfts geltend zu machen, sondern auch soziale Pflichten zu erfüllen. Abgesehen von der reichsgerichtlichen Kranken- und Unfallversicherung und neben dem Institut der Sparkasse der Meierei, welche Einlagen der Angestellten entgegennimmt, verwaltet und mit 4 Prozent verzinst, sei in dieser Beziehung erwähnt, daß in dem Meiereigebäude Restaurationsräume hergerichtet sind, in welchen den Beamten und Bediensteten Speisen und Getränke weit unter Selbstkostenpreisen verabreicht werden. Außerdem besteht eine Bibliothek, welche mit ihren 200 Bänden und guten Tages- und Zeitschriften jedem eine willkommene Lektüre bietet.

Um die jüngeren, unverheiratheten Leute vor der Versuchung zu schützen, den freien Nachmittag in Kneipen und schlechter Gesellschaft zu verbringen, und bei denselben zugleich die Lust zu idealer Beschäftigung anzuregen, sind 3 Unterrichtsabtheilungen eingerichtet. Jeder Arbeiter und Angestellte ist verpflichtet, einer derselben beizutreten. Es sind dies die Abtheilungen der Sänger, der Bläser und der Schnitzer. Der Sängers- und Bläserchor erhöht zugleich die Feier des Gottesdienstes und hat auch schon außerhalb öfter Gelegenheit gehabt, Proben seiner tüchtigen Schulung abzulegen.

Noch bekannter sind in weiteren Kreisen die dramatischen Stücke geworden, welche die Angehörigen der Meierei zur Darstellung brachten. Es wurden im Laufe der Jahre mehrmals aufgeführt: Das Lutherpiel von Dr. Hans Herrig, die christlichen Helden von Johannes Heß und das Weihnachtspiel aus dem Jahre 1589, zuerst dargestellt von Prinzen und Prinzessinen des Kurfürstlichen Hofes.

Um das Gefühl der Zusammengehörigkeit zu wecken und zu erhalten und eine edle Geselligkeit zu pflegen, finden im Winter gemeinschaftliche Versammlungen statt, in denen wissenschaftliche Vorträge gehalten werden.

Im Sommer werden die Angestellten der Meierei durch einen gemeinschaftlichen Ausflug nach einem schön gelegenen Punkte in der Umgegend Berlins vereinigt.

Bei dem Begräbniß eines Angestellten, welcher der Meierei mindestens ein Jahr lang angehört hat, folgt das gesammte Personal mit Fahne und Musik.

Seit dem vergangenen Jahre sind zwei Diakonissinnen angestellt, von denen die eine täglich Unterricht an die kleinen, noch nicht schulpflichtigen Kinder der Meiereiangehörigen zu ertheilen hat, während der anderen die Pflege der Kranken und der Besuch in den Familien obliegt. Die Armen und Bedürftigen unter den Angehörigen empfangen nicht nur Unterstützungen an Geld, sondern im Winter auch an Holz und Kohlen.

Da das dringendste tägliche Bedürfnis nach einem so allgemeinen und zum Theil unentbehrlichen Nahrungsmittel, wie die Milch ist, ein Ruhen des Meiereibetriebes an Sonntagen, wenigstens des Vormittags, verbietet, so lag von vornherein gewissermaßen die Nothigung vor, allen Angehörigen der Meierei den Segen sonntäglicher Feier in besonderen Gottesdiensten nahe zu bringen. Um ihnen jedoch den freien Sonntag Nachmittag und das Zusammenleben mit ihrer Familie nicht zu verkürzen, wurde der Gottesdienst

auf den Sonnabend Nachmittag 5 Uhr verlegt und findet nunmehr seit 5 Jahren regelmäßig statt. Die zu diesem Zweck eingerichtete Kapelle faßt über 1000 Sitzplätze.

Wie für die Erwachsenen, so besteht auch für die Kinder derselben ein besonderer Gottesdienst, die Sonntagschule, die jeden Sonntag Mittag um 12 Uhr abgehalten wird. Die Zahl der Schulkinder beträgt gegenwärtig 225. Zu Weihnachten werden die Kinder unter dem Weihnachtsbaum vereinigt, alle werden mit Spielsachen, die ärmeren auch mit Kleidungsstücken bedacht.

Im Sommer werden die Kinder nach ärztlicher Verordnung in Ferienkolonien geschickt. Im vergangenen Sommer war für den einen Theil der Kinder das Seebad Norderney, für den anderen ein Landaufenthalt in Rheinsberg gewählt worden.

---

### 3. Regierungsbezirke Frankfurt a. O. und Potsdam.

---

Gewerberath Dr. von Rüdiger in Frankfurt a. O.

Assistent: Regierungs-Baumeister Laurisch.

---

#### I. Allgemeines.

In 146 Reisetagen habe ich 817 Anlagen revidirt, davon 31 wiederholt, 8 Nachts, 11 Sonntags. Der mir beigegebene Assistent hat in 82 Reisetagen 367 Anlagen revidirt, davon 8 wiederholt, 13 Nachts, 10 Sonntags.

Im Berichtsjahre wurde meine Thätigkeit durch verschiedene Behörden, ganz besonders in Strassachen, erheblich in Anspruch genommen. Das zu diesen Gutachten erforderliche Studium umfangreicher Aktenhefte nimmt meine Zeit mehr als erwünscht in Anspruch. Die Anzahl der zur Begutachtung eingegangenen Konzessionsgesuche stieg gegen das Vorjahr von 119 auf 254. Ferner erforderte die Begutachtung der zahlreichen Dispensgesuche von Cigarrenfabrikanten — Bekanntmachung vom 9. Mai 1888 — um weitere Zulassung ihrer unzureichenden Arbeitsräume, sowie eine Anzahl von Baugesuchen, behufs Begutachtung in feuerpolizeilicher Hinsicht — Erlaß des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 28. Febr. 1889 — einen ziemlich bedeutenden Zeitaufwand. Ueberhaupt ist das Schreibwerk in diesem Jahre in ungleich größerem Umfange als in den letzten Jahren angewachsen, sodaß ich mich genöthigt sah, zum Registriren und Mundiren der ein- und ausgelaufenen 3720 Briefe, Gutachten und Berichterstattungen einen Bureaueingehülfen dauernd anzunehmen.

Durch Verfügung des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 30. April 1889 wurde mir und meinem Assistenten Gelegenheit gegeben, während eines 4tägigen Besuches der Unfallverhütungs-Ausstellung zu Berlin die mannigfachen Fortschritte auf diesem Gebiete zu beobachten.

Meine Stellung zu den Lokalbehörden, zu den Arbeitgebern und zu den Arbeitern war eine durchaus befriedigende. Ausgesprochene Wünsche oder getroffene Anordnungen wurden von den Arbeitgebern gern



befolgt, erbetene Auskünfte bereitwilligst erteilt. Nur in einem Falle glaubte ein Industrieller bei einer außerordentlichen Revision seiner Fabrik meine vorherige Anmeldung in seinem Komtoir beanspruchen zu dürfen.

Die Arbeiter beobachteten durchgängig in ihren Antworten einen aufständigen, bescheidenen Ton und bekundeten ein Interesse an der Revisions-thätigkeit. Vereinzelt ist allerdings auch die Beobachtung gemacht worden, daß jugendliche Arbeiter bei der Frage nach Alter und Arbeitszeit unwahre Aussagen machten.

Die Revisions-thätigkeit der Orts-Polizeibehörden wurde durch die Zunahme und Vergrößerung der industriellen Anlagen in diesem Jahre mehr in Anspruch genommen als früher. Die größeren Ansprüche scheinen auch der Grund gewesen zu sein, daß die Revisions-thätigkeit nicht überall in wünschenswerther Weise erfolgte. Unter Anderen hat die Durchführung der Bestimmungen des Herrn Reichskanzlers über Einrichtung und Betrieb der Cigarrenfabriken einzelnen Polizeiverwaltungen anscheinend einige Schwierigkeiten bereitet.

Die allgemeine Lage der Industrie ist seit Anfang des Berichtsjahres bis heute eine günstigere gewesen als in den letzten Vorjahren. Selten konnte so andauernd, ohne irgend eine größere Unterbrechung gearbeitet werden, wie es in diesem Jahre der Fall war. In vielen Fabrikationszweigen reichten die vorhandenen maschinellen Einrichtungen nicht aus, um den wachsenden Ansprüchen zu genügen, sodaß zumeist bedeutende Erweiterungen erforderlich wurden. Die günstige Lage der Industrie rief zahlreiche industrielle Neubauten hervor, deren Errichtung durch den niedrigen Zinsfuß wesentlich erleichtert wurde. Die hierdurch herbeigeführte neue Konkurrenz hat zwar schon hier und da die Preise beeinflusst, wird jedoch ihren vollen Einfluß erst im künftigen Berichtsjahre geltend machen können.

Die Umwandlung industrieller Anlagen in Aktienunternehmungen ist im diesseitigen Aufsichtsbezirk nur vereinzelt vorgekommen. Unter Anderen sind bemerkenswerth die Umwandlungen der Dampfkessel- und Maschinenbau-Anstalt von H. Pauksch in Landsberg a. W. und der Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen vormals Th. Flöther in Gassen, unter Beibehaltung der bisherigen Leiter der Fabriken. Beide von Hause aus gut fundirte Anlagen sollen durch kapitalkräftige Unterstützung zu erhöhten Leistungen befähigt werden.

Der Export nach außeruropäischen Ländern ist in einzelnen Gewerbszweigen, so in der Leinen-Industrie und für landwirthschaftliche Maschinen gewachsen, in der Tuch- und Glasindustrie hat er dagegen eher etwas nachgelassen. Der Bedarf des Inlandes ist im Allgemeinen gestiegen und hat auch bis jetzt mit der Produktion gleichen Schritt gehalten, sodaß keine Klage wegen Ueberproduktion laut geworden ist.

Von den einzelnen Industriezweigen waren der Braunkohlenbergbau und die Briquettesfabrikation recht gut beschäftigt und erzielten zuletzt durch die geschlossene Konvention um 21 Prozent höhere Preise als zu Anfang des Jahres. Für die gute Geschäftslage spricht die Errichtung von 5 neuen Briquettesfabriken.

Die Ziegelindustrie blühte Dank der regen Thätigkeit in der Provinz stetig fort und erreichte sehr gute Preise. Während des Berichtsjahres sind allein 53 Konzessionsgesuche zur Errichtung von Ziegelbrennöfen ein-

gereicht worden, meist für größere Ringbrennöfen mit einer Jahresproduktion von 3 bis 4 Millionen. Durch diese bedeutende Konkurrenz sind die Preise in letzter Zeit wieder etwas gesunken. Es machte sich gerade in diesem Industriezweige trotz des um etwa 10 Prozent gesteigerten Arbeitslohnes Arbeitermangel recht fühlbar.

Die Glasindustrie war gleichfalls sehr befriedigend beschäftigt, vorzugsweise in der Beleuchtungsbranche, welche die früheren Absatzgebiete im In- und Auslande, besonders nach Amerika, Vorder- und Hinterindien und Japan mit Erfolg weiter behauptet. Nur hat in allerletzter Zeit der Export um Geringes nachgelassen.

Die Tafel-Glashütten im Kreise Sorau hatten durch die überaus rege Bauhätigkeit vollauf zu thun und erzielten recht befriedigende Preise. Dieselben dürften nach dem Haupt-Absatzgebiete, den Provinzen Brandenburg, Schlesien und Posen, im Berichtsjahre für mindestens 200 000 Mark Tafelglas geliefert haben. Gleich gut wie Tafelglas gingen die Hohlglas-, pharmazeutischen und photographischen Artikel aus den Kreisen Sorau und Spremberg nach dem In- und Auslande, besonders nach Südamerika. Die weißen, halbweißen und grünen Flaschen haben eine geringe Preissteigerung um etwa 10 Prozent gegen das Vorjahr erfahren, leiden jedoch noch immer durch die große Konkurrenz von Dresden und Charlottenburg. Es werden in den 23 Glashütten etwa 1800 Arbeiter bei recht befriedigenden Löhnen und gesunden Wohnungsverhältnissen beschäftigt.

Die optische Industrie in Rathenow hatte wieder sehr gute Erfolge aufzuweisen und hat sich mit ihrer soliden Waare auch auf dem Weltmarkt eine der ersten Stellen erobert.

Die günstige allgemeine Lage der heimischen Industrie und die rege Bau- und Maschinenbau hat auch dem allgemeinen Maschinenbau andauernd ausreichende und lohnende Beschäftigung zugeführt, namentlich in Bauguththeilen, Arbeitsmaschinen für alle Arten Mühlen, Brennereien, Stärkefabriken, Ziegeleien und auch, wenigstens für die größeren Fabriken, im Dampfmaschinen-, Locomobil- und Kesselbau. Allerdings wird gerade in diesem Industriezweige der erzielte Nutzen durch die erhöhten Bezugspreise der Rohmaterialien, Kohlen, Eisen und anderer Metalle, beeinträchtigt, so daß eine Preissteigerung der fertigen Waare nothwendigerweise angestrebt werden muß.

Die Tuchindustrie war andauernd gut beschäftigt. Schon seit einigen Jahren stehen die besser situirten Fabrikanten davon ab, auf Lager zu arbeiten und haben sich mehr auf das Ordregeschäft eingerichtet, so daß Lagerreste nur vereinzelt und in geringer Menge vorhanden waren. Auch in diesem Jahre ist es gelungen, den Wettbewerb mit englischen und französischen Fabrikanten im Auslande mit Erfolg aufzunehmen. Nur nach China, Japan und Indien hat der früher sehr bedeutende Export wegen des niedrigen Silberkurses daselbst fast ganz nachgelassen. Durch den gesteigerten Bedarf des Inlandes sind die Tuchfabriken reichlich beschäftigt und sehen sich durch die fortdauernd einkaufenden bedeutenden Aufträge zu größeren Erweiterungsbauten veranlaßt. Auch zahlreiche Neubauten sind in diesem Industriezweige entstanden, welche sämmtlich unter Nutzbarmachung der neuesten technischen Fortschritte in großartigem Maßstabe errichtet wurden.



Gleichwie im vorigen Jahre ist auch im laufenden Berichtsjahre das Ueberhandnehmen vieler kleiner, zum Theil gänzlich ungeschulter Unternehmer bemerkbar, welche sich als Pächter in den größeren Tuchfabriken niederlassen. Diese Pächter setzen sich zum Theil aus Handwerkern, Gastwirthen und früheren Werkmeistern zusammen, welchen die zur Etablierung erforderlichen größeren Mittel oder Kredit von Tuch- und Woll-Engroshändlern und deren Agenten bereitwilligst gewährt werden. Somit stehen diese Unternehmer von Anfang an sowohl zu ihren Vermiethern wie zu ihren Kreditoren in einem direkten Abhängigkeitsverhältniß, welches ihnen nur sehr beschränkte Dispositionsfähigkeit gestattet. Diese zahlreiche kleine, und, wie behauptet wird, nicht immer reelle Konkurrenz, im Verein mit der ohnedies schon bestehenden allgemeinen Konkurrenz in der Tuchbranche, beeinflusste allerdings fühlbar den erzielten Nutzen, besonders seitdem der Preis des Rohmaterials ungleich höher als der Preis der Waaren gestiegen ist. Diese scharfe Konkurrenz ist dann auch die Ursache zur Verwendung von minderwerthigen Surrogaten (Baumwolle, Kunstwolle u.). Nur die besseren Qualitäten haben steigende Preise erzielt.

Von der Seidenindustrie und Teppichfabrikation ist Erfreuliches zu berichten. Aufträge und Preise waren zufriedenstellend. Die größte diesseitige Seidenweberei in Gleißen, Kreis Oststernberg, hat in diesem Jahre die frühere Handstuhlweberei durch mechanischen Betrieb ersetzt, und man ist in weiterer Vergrößerung der Anlage begriffen. Sie beschäftigt 200 Arbeiter an mechanischen Stühlen und 200 Handweber in der Hausindustrie. Ebenso hat die Teppichfabrik in Cottbus eine wesentliche Vergrößerung durch Anlage einer eigenen Garnspinnerei erfahren.

Die Leinenindustrie hatte in den feineren Flachsgarnen dem Auslande gegenüber einen schweren Stand, weniger dagegen in dem Absatz der größeren Waare und der Berggarne. Sehr umfangreich hat sich der Export von größeren Leinen (Handtücher u.) nach Amerika ausgebildet, woher z. B. Bestellungen bis auf 10000 Duzend Handtücher zu notiren waren. Die meisten Webereien haben sich durch diese Aufträge zu mehr oder minder großen Erweiterungen ihrer Anlagen entschlossen.

Leider ist in Deutschland der Flachsbau noch immer sehr vernachlässigt, so daß die Fabrikanten gezwungen sind, ihre Garne zum größten Theil aus dem Auslande, Oesterreich, Rußland, Belgien und Holland, zu beziehen.

Die Futeispinnerei in Brandenburg und Vetschau hatte dauernd gute Erfolge aufzuweisen, namentlich bewirkt durch die Fortschritte in der Behandlung der Futeaser. Durch die größere Technik in der Verfeinerung der Garne, durch Bleichen und Färben derselben, wird heut zu Tage ein Produkt auch für bessere Artikel hergestellt, welches unbedingt bestehen muß. Daher gehen auch die Aufträge aus dem Inlande sehr zahlreich und lehnend ein.

Die Wollhut-Industrie hat eine geringe Besserung in Preisen und Aufträgen erfahren, im Allgemeinen war jedoch das Verlangen nach billiger Waare noch immer vorherrschend, und daher auch der Verdienst ein verhältnißmäßig geringer. Das Bestreben, durch Massenproduktion die Fabrikation leidlich rentabel zu machen, wirkt entschieden ungünstig auf den Markt. Trotzdem sind im Berichtsjahre die Neubauten von 2 großen Hutfabriken in Guben und Sommerfeld in Angriff genommen worden.

Die Lage der Papier- und Pappenindustrie hat sich nur wenig gebessert und ist im Allgemeinen noch nicht recht zufriedenstellend zu nennen. Der Bedarf des Inlandes, auf welches die Industrie fast ausschließlich angewiesen ist, vermag die Fabriken nicht in ihrer ganzen Leistungsfähigkeit zu beschäftigen.

Die diesjährige Campagne in den Zuckerrfabriken hat von Mitte September oder Anfang Oktober bis in die ersten Tage des Dezember gedauert, entsprach jedoch nicht den gehegten Erwartungen.

Durch die ungünstige Kartoffelernte war die Kartoffelstärke- und Spiritusindustrie weniger gut beschäftigt als im vergangenen Jahre, erzielte jedoch noch zufriedenstellende Preise. Die eingeführte Spiritus-Verbrauchsabgabe hat auch in diesem Jahre eine merkliche Verringerung des Branntweinkonsums zur Folge gehabt.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Der Revisionsbefund in den Fabriken ergab wieder mehrfache Uebertretungen der §§ 135 bis 138 der Gewerbeordnung. Namentlich fanden sich in den Glashütten, Tuchfabriken, auch vereinzelt in Ziegeleien jugendliche Arbeiter in ungesetzmäßiger Weise beschäftigt. Die Einleitung des Strafverfahrens ist gegen 9 Industrielle, darunter gegen 5 Glashütten-Besitzer, beantragt worden. Die vielfach gerade in Glashütten zu beobachtenden Uebertretungen hatten ihren Grund zum Theil in einem Mangel an guten älteren Arbeitskräften, zum Theil auch in dem Umstande, daß oft nicht der verantwortliche Betriebsleiter die jugendlichen Hilfsarbeiter annimmt und ablohnt, sondern der betreffende Glasbläser, was meines Erachtens den Absichten des Gesetzes nicht entsprechen dürfte. Hervorzuheben ist, daß sich neuerdings 2 Glashütten von jugendlichen Arbeitskräften gänzlich unabhängig gemacht haben und nur noch erwachsene Arbeiter beschäftigen. Diese Aenderung wurde durch den Umstand erleichtert, daß die beiden Hütten nur Flaschen herstellen und dadurch je 2 bis 3 jugendliche Abträger durch einen Erwachsenen ersetzen konnten. Diese Arbeiter bedienen sich zum Abtragen einer hölzernen Gabel mit mehreren Zinken, mittelst welchen sie die Flaschen von 2 bis 3 Glasbläsern zugleich aufnehmen. Es hat sich diese Betriebsänderung durchaus bewährt und erfordert nur ein etwas gleichmäßiges Arbeiten der Glasbläser.

In einem Falle mußte gegen den Besitzer einer Tuchfabrik auf Grund einer Anzeige seines früheren Werkmeisters wegen Vergehen gegen § 136 der Gewerbeordnung strafrechtlich vorgegangen werden.

Die Thätigkeit der Ortspolizei-Behörden in Bezug auf die Uebervachung der Fabrikarbeit ließ in diesem Jahre leider mehrfach zu wünschen übrig. In 2 kleineren Orten wurde beobachtet, daß seit längerer Zeit Revisionen überhaupt nicht stattgefunden hatten. In mehreren Fabriken fanden sich polizeiliche Revisionsvermerke auf solchen Anhängen — § 138 a. a. O. — vor, aus welchen eine ungesetzmäßige Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter zu



ersehen war. Der Umstand, daß die Revisionen meist nur zu einer bestimmten Zeit am Ende des Jahres vorgenommen werden, beeinträchtigt den Erfolg derselben wesentlich.

Klagen über unregelmäßigen Schulbesuch sind nicht zu meiner Kenntniß gelangt. In 3 verschiedenen Fällen habe ich jedoch jugendliche Arbeiter vorgefunden, welche trotz regelmäßigen Schulbesuches weder schreiben noch lesen konnten. Diese Knaben, im Alter von 14 bis 15 Jahren, machten allerdings einen geistig etwas beschränkten Eindruck.

Ausnahmen in der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter — § 139 a. a. O. — oder anderweite Regelung der Arbeitszeiten sind während des Berichtsjahres in keinem der Bezirke zugelassen worden.

In besonderen Fabrikationszweigen — § 139a a. a. O. — wurden jugendliche Arbeiter in folgender Anzahl beschäftigt:

In den 3 Phosphor-Zündholzfabriken — eine derselben ist in diesem Jahre eingegangen — mit 85 Arbeitern wurden 11 jugendliche Arbeiter, 4 weniger als im Vorjahre beschäftigt.

In den 24 Glashütten — gegen das Vorjahr 3 mehr — mit zusammen 2 269 Arbeitern wurden 398 jugendliche Arbeiter beschäftigt, 72 = 18 Prozent mehr als im Vorjahre, und zwar:

74 männlich, 1 weiblich von 12—14 Jahren,

301 " " 22 " " 14—16 "

Die 5 Eisen-Walzwerke des Bezirks beschäftigten auch in diesem Jahre keine jugendlichen Arbeiter.

Von der Vergünstigung der 11 stündigen Arbeitszeit in Spinnereien ist in diesem Jahre etwas mehr Gebrauch gemacht worden als im Vorjahre.

Von einzelnen Industriellen wurde auf den schädlichen Einfluß hingewiesen, welcher für die jugendlichen Arbeiter durch das Zusammenleben mit Erwachsenen entstehe; der jugendliche Arbeiter habe das Streben, möglichst bald von den älteren Arbeitern als „voll“ angesehen zu werden und nehme daher mit Eifer die ungebundene lockere Lebensweise einzelner älterer Arbeiter zum Vorbilde. Er sei stolz darauf, wenn er nach beendigter Lehrzeit von den älteren Kameraden mit in die Kneipe geführt werde, um letzteren dort seinen Freitruuf zu geben und von dieser Zeit ab ihnen gegenüber auch das vertrauliche „Du“ gebrauchen zu dürfen.

Um diesem schlechten Einfluß nach Möglichkeit zu steuern, haben einige Industrielle sich dazu verstanden, die jugendlichen Arbeiter vollständig von den älteren Arbeitern zu trennen. Diese Maßnahme rief zwar zuerst den Unwillen einzelner älterer Arbeiter hervor, soll aber im Laufe der Zeit gute Früchte getragen haben.

In diesem Jahre ist auch in erfreulicher Weise, zum Theil auf Anregung der Gewerbekammer der Provinz Brandenburg, auf die Vermehrung und Verbesserung der Gemeinde-Fortbildungsschulen und gewerblichen Fachschulen in der Provinz hingewirkt worden. Die Verhandlungen, welche zu diesem Zwecke seitens der Regierungen mit den Verwaltungen der Städte über 5 000 Einwohner gepflogen wurden, haben theilweise zu einem günstigen Resultat geführt. Namentlich gilt dies von der Vervollkommnung der allgemeinen Fortbildungsschulen. Die Errichtung von gewerblichen Fachschulen wird da-

gegen, besonders in den kleineren Städten, leider durch pekuniäre Schwierigkeiten und den Mangel an geeigneten Lehrkräften sehr gehemmt. Auch zeigen zur Zeit die Handwerkerinnungen ein leider zu geringes Interesse an der Unterstützung dieser Bestrebungen. Im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. bestehen zur Zeit 25 Fortbildungs- und 20 Fachschulen gegen 10 beziehungsweise 15 im Vorjahre.

Das Lehrlingswesen in den Fabriken hat sich verhältnismäßig noch wenig ausgebildet. Außer in den königlichen Lehrwerkstätten der Eisenbahn-Verwaltungen finden sich Lehrlinge in Maschinenfabriken, Buntschlereien, Glashütten, Töpfereien, Cigarrenfabriken und in Tuchfabriken vereinzelt vor.

Es ist in diesem Jahre mehrfach die Beobachtung gemacht worden, daß die jugendlichen Arbeiter eine für ihr Alter geringe körperliche Entwicklung zeigten. Vielfach traf ich Knaben an, welche ich ihres schwächlichen Aussehens wegen, um 3 bis 4 Jahre jünger schätzte. Diese schwächliche Konstitution hängt wohl zum großen Theil mit der unverständigen Lebensweise der Jugend in den Entwicklungsjahren zusammen. Wiederholt wurde von Arbeitgebern über die Zügellosigkeit der frühreifen Burschen, besonders der sogenannten „Fadenjungen“ in den Spinnereien geklagt. Um so mehr ist es zu bedauern, daß so viele Eltern darnach streben, ihre Kinder so bald als möglich in die Fabriken gehen zu lassen.

Gleichwie im Vorjahre wurde auch in diesem Jahre häufig die Beobachtung gemacht, daß Kinder unter 12 Jahren in Fabriken geduldet werden. Diese Kinder zeigten meistens ein blaßes kränkliches Aussehen, das durch den stundenlangen Aufenthalt in staubigen, zugigen oder auch feuchten Arbeitsräumen sicherlich nicht gebessert wird. In einem Falle wurde sogar in einer Färberei inmitten der feuchten Wasen ein Nährkind in einer Wiege liegend angetroffen. Die Beaufsichtigung des Kindes war dem 6jährigen Bruder übertragen. Der Wochenverdienst der Mutter betrug 6 Mark, und dürfte allerdings nicht ausreichen, um die Kinder während der Arbeit fremder Aufsicht gegen Entgelt zu übergeben. In einem anderen bemerkenswerthen Falle wurde ein 3jähriges Kind auf der Arbeitsbank eines Glasbläfers in unmittelbarer Nähe der aus der Arbeitsöffnung schlagenden weißglühenden Feuer gasen vorgefunden. Derartigem Unverstande ist leider bis jetzt auf gesetzlichem Wege nicht beizukommen, weshalb ich meinen vorjährigen Vorschlag auf Ergänzung des § 135 der Gewerbeordnung oder auf Erweiterung der Lokal-Polizeiverordnungen, dahin gehend, daß der Aufenthalt von Kindern unter 12 Jahren in den Arbeitsräumen von Fabriken während der Arbeitszeit untersagt werde, wiederholt zur Berücksichtigung zu empfehlen gestatte. Einen vorbereitenden Schritt in dieser Hinsicht hat der Herr Regierungspräsident zu Frankfurt a. O. durch die dem Anhange als Anlage beigegebene Verfügung vom 24. Januar 1890 unternommen.\*)

## B. Arbeiterinnen.

Die Anzahl der in den Fabriken beschäftigten Arbeiterinnen hat sich gegen das Vorjahr um rund 2 Prozent, von 25 700 auf 26 214, vermehrt.

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 1.

Uebertretungen der gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die Beschäftigung von Wöchnerinnen — § 135 Absatz 5 der Gewerbeordnung — sind nicht zu meiner Kenntniß gelangt, dagegen wurden entgegen § 136 Absatz 1 des Gesetzes in einem Falle in einer Zuckerfabrik jugendliche Arbeiterinnen während der Nacht beschäftigt vorgefunden. Gegen den verantwortlichen Betriebsleiter ist das Strafverfahren eingeleitet worden; ebenso gegen den Besitzer einer Glashütte wegen Beschäftigung von jugendlichen Arbeiterinnen mit Schleifarbeiten. Im ersteren Falle schwebt das gerichtliche Verfahren noch, im anderen wurde der Betriebsleiter zu einer Geldstrafe verurtheilt.

Der Revisionsbefund in den Phosphor- und Holzfabriken ergab während des Berichtsjahres kein Vorkommen von Nekrose.

Die Einrichtungen und der Betrieb sämtlicher Cigarrenfabriken sind nunmehr gemäß Erlaß des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 11. Dezember 1886 geordnet.

An Glasöfen sowie in Walz- und Hammerwerken hat eine ungesetzmäßige Beschäftigung von Arbeiterinnen nicht stattgefunden; desgleichen ist auch keine Zunahme der Nacht- und Sonntags-Arbeit für Arbeiterinnen wahrgenommen worden.

Ein Zusammenarbeiten von Arbeiterinnen mit Männern war noch vielfach in Tuchfabriken, Cigarrenfabriken, Zuckerfabriken, Ziegeleien, Töpfereien zu beobachten, doch tritt im Allgemeinen das Bestreben auf Trennung der Geschlechter zu Tage. In Cigarrenfabriken wird dasselbe durch die Bestimmungen des § 11 Absatz 2 der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichsgesetz-Blatt S. 172), unterstützt, wonach besondere Aus- und Ankleideräume für Männer und Frauen verlangt werden. Ueberhaupt dürfte nach den bisherigen Beobachtungen die Durchführung dieser Bekanntmachung nach und nach eine Besserung von Sittlichkeit und Sitte in den Cigarrenfabriken zur Folge haben.

Weibliches Aufsichtspersonal findet sich nur noch in den Garnirungsjälen der Wollhutfabriken und einigen Handschuhfabriken. Im Packer einer großen Hufnagelfabrik ist dasselbe wieder durch männliches ersetzt worden, weil sich die weibliche Aufsicht auf die Dauer keine genügende Autorität zu verschaffen wußte.

Die Rücksichtnahme auf Verheirathete durch Gewährung größerer Mittagspausen ist in diesem Jahre mehr beobachtet worden als im Vorjahre, und zwar besonders in Tuchfabriken und in Ziegeleien.

### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Die Zahl der Arbeiter hat entsprechend der Ausdehnung der meisten Industriezweige zugenommen. In vielen Zweigen konnte jedoch der Nachfrage nach Arbeitskräften nur unter Schwierigkeiten genügt werden, namentlich wurde in ländlichen Industriegegenden ein Arbeitermangel empfunden. Der Arbeiter wendet sich, angezogen durch den höheren Lohnsatz und die größeren Vergnügungen, welche ihm dort geboten werden, lieber den größeren Städten zu. Durch diesen Wandertrieb sind in neuerer Zeit in einigen Fällen fremde Arbeiter aus Polen und Böhmen in Kolonnen von über 80 Mann eingewandert.



Uebertretungen der gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Führung von Arbeitsbüchern, — §§ 105 bis 107 der Gewerbeordnung — sind nicht wahrgenommen worden. Vielfach zeigen übrigens die Arbeiter eine gewisse Gleichgültigkeit gegen die Arbeitsbücher und lassen dieselben bei einem Wechsel der Arbeitsstelle einfach zurück.

Verkürzungen der Arbeitszeit und größere Arbeiterentlassungen sind nicht, Betriebseinstellungen nur selten vorgekommen.

Vereinzelt sind Bestrebungen zu Tage getreten, die Arbeitszeit nicht über ein gewisses Maß auszudehnen und zwar mit Rücksicht auf die Erhaltung eines kräftigen Arbeiterstandes. So wurde in der Generalversammlung des Fabrikantenvereins zu Cottbus im Juli v. J. als Antwort auf ein Ansuchen aus einer größeren Fabrikarbeiter-Versammlung einstimmig beschlossen, sämtlichen Mitgliedern der Textil-Berufsgenossenschaft zu empfehlen, die Arbeitszeit von 6 Uhr früh bis 7 Uhr Abends mit einer Pause von 1 Stunde zwischen 12 und 1 Uhr innezuhalten und diese Arbeitszeit nur in den allerdringendsten Fällen zu überschreiten.

Die tägliche Arbeitszeit, einschließlich der Mittagspause, schwankt meistens zwischen 13 und 14 Stunden, leider waren, wenn auch vereinzelt, Arbeitszeiten von 15stündiger Dauer, von früh 5 Uhr bis 8 Uhr Abends, zu bemerken.

Arbeitseinstellungen in größerem Umfange sind nicht vorgekommen; eine nicht unerhebliche Zahl kleinerer Streikbewegungen fanden in verhältnißmäßig kurzer Zeit ihre Erledigung. Zumeist traten die Forderungen nach Lohnerhöhung in geziemender Weise auf und wurden theils durch die allgemeine Preissteigerung der Waaren und Lebensmittel, theils aber auch durch die Erfolge, welche die Lohnforderungen an anderen Orten erzielt hatten, hervorgerufen.

Bemerkenswerth ist ein in einer größeren Schraubenfabrik zu Finsterwalde ausgebrochener Ausstand, an welchem sich bis auf 10 die gesammten Arbeiter, etwa 130 Mann, theiligten. Die Arbeit wurde in der Abwesenheit des Besitzers unerwartet und zu einer Zeit niedergelegt, als gerade außerordentlich hohe Lieferungen zu bewältigen waren.

Die noch in letzter Zeit mehrfach angestregten Versuche der Banhandwerker und Ziegelarbeiter um Lohnaufbesserung und engeren Anschluß der Arbeiter an die fachgewerblichen Organisationen haben geringen Erfolg gehabt. Auch äußerlich zeigte sich durch die sehr schwache Theiligung an den Versammlungen ein geringes Interesse der Arbeiter an den fortgesetzten Bestrebungen. Ebenso mißlang der jüngste Versuch der Cigarrenarbeiter, den weiblichen Theil derselben in die Organisation aufzunehmen.

Die in diesem Jahre mehrfach beobachtete Unzufriedenheit der Arbeiter mit ihrer Lage dürfte zum Theil auch darauf zurückzuführen sein, daß der Arbeitgeber zu wenig darauf bedacht ist, Fühlung mit dem Arbeiter zu gewinnen und ihm Interesse für die Leistung der Fabrik abzurufen. Die Idee, den Arbeiter an dem Gewinn der Fabrik theilnehmen zu lassen, hat hier noch keine Anhänger gefunden.

Ein Industrieller, der etwa 700 Arbeiter beschäftigt, wies mit Stolz darauf hin, daß keiner seiner Arbeiter je Neigung zum Ausstande gezeigt habe,



und führt dabei unter Anderem aus: „Ich stelle hohe Anforderungen an meine Arbeiter, gebe ihnen aber einen guten Verdienst. Ich kümmere mich möglichst um jeden Einzelnen und berücksichtige gern Alter und gute Leistungen. Ich halte meine Arbeitszeit genau wie jeder meiner Leute ein und bin der Erste des Frühmorgens am Fabrikthor. Daher kommen meine Arbeiter auch gern den Anforderungen nach, die ich an sie stelle, und fühlen sich mit ihrem Loos zufrieden.“

Auch bei Aufstellung von Fabrikordnungen wird noch hie und da unrichtig verfahren. Abgesehen davon, daß dieselben oft viel zu umfangreich sind, um von den Arbeitern gelesen und verstanden zu werden, wurden einzelne Fabrikordnungen angetroffen, welche mit einer Strafbestimmung wegen Diebstahls und mit der Berechtigung des Arbeitgebers zur jederzeitigen Visitation der Arbeiter begannen. Auch sind oft die angedrohten Strafen nicht näher bestimmt, sondern dem Ermessen des Arbeitgebers überlassen. Nur ganz vereinzelt ist bei Aufstellung einer Fabrikordnung, um deren Ansehen zu heben, eine gemeinsame Besprechung mit älteren Arbeitern herbeigeführt worden.

Vergehen gegen §§ 115 bis 119 der Gewerbeordnung sind nicht zu meiner Kenntniß gelangt.

Die Arbeitslöhne haben, außer in der Textilindustrie, allgemein eine Erhöhung um 10 bis 25 Prozent erfahren und sind als ausreichend zum Unterhalt des Arbeiters zu bezeichnen.

Im Vergleich zum Jahre 1882, in welchem ich umfänglichere Erhebungen über die damaligen Lohnsätze angestellt hatte, wurden zu Ende des Jahres 1889 die in der beigelegten Tabelle\*) aufgeführten Löhne gezahlt. Hiernach ist in fast sämtlichen Gewerbszweigen eine Aufbesserung der Löhne bemerkbar, welche eine um so größere Bedeutung gewinnt, als gegenwärtig die Preise der Lebensmittel niedriger als im Jahre 1882 stehen. Einen Nachweis in dieser Beziehung liefert die ebenfalls beigelegte Tabelle\*\*) über die Marktpreise des Regierungsbezirks Frankfurt a. O. vom Jahre 1881 bis 1889.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Im Berichtsjahre gingen mir 2397 Unfallanzeigen zu, 480 oder 25 Prozent mehr als im Vorjahre. Die Zunahme der Anzeigen während der letzten 2 Jahre ist einestheils auf die Errichtung von 3 neuen Berufs=genossenschaften, anderentheils auf die größere Sorgsamkeit der Betriebsunternehmer hinsichtlich der Anmeldungen zurückzuführen. Leider muß auch im Berichtsjahre wieder über Ungenauigkeiten, Verspätungen oder gänzliche Unterlassungen der Unfallanzeigen Klage geführt werden. Besonders gilt dies von der brandenburgischen landwirtschaftlichen Berufs=genossenschaft.

Die Anzahl der Unfalluntersuchungen — § 53 des Unfall=Versicherungs=gesetzes — betrug in diesem Jahre 241. Davon entfielen auf den Re=

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 2.

\*\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 3.

gierungsbezirk Potsdam 128 und auf den Regierungsbezirk Frankfurt 113 Verhandlungstermine.

Die mitgetheilten Unfälle vertheilen sich auf die in der Provinz thätigen 36 Berufsgenossenschaften wie folgt:

Berufsgenossenschaft	Zahl der Unfälle	Berufsgenossenschaft	Zahl der Unfälle
Knappschafts=	158	Transport	1426
Steinbruchs=	18	Nahrungsmittel=	7
Feinmechanik=	20	Zucker=	16
Nordöstliche Eisen= und Stahl=	319	Brennerei=	41
Norddeutsche Edel= u. Unedelmetalle	14	Brauerei= und Mälzerei=	69
Musikinstrumenten=Industrie=	1	Tabacks=	4
Glas=	22	Bekleidungs= (Hut=), Industrie=	44
Töpferei=	13	Schornsteinfeger=	5
Ziegelei=	101	Nordöstliche Baugewerks=	406
Chemische Industrie=	36	Deutsche Buchdrucker=	5
Gas= und Wasserwerke	20	Privatbahn=	9
Leinen=	21	Straßenbahn=	—
Norddeutsche Textil=	383	Expedition=, Speicherei= u. Kellerei=	53
Seiden=	1	Binnenschiffahrt= (Elb= und Ost=	
Papiermacher=	25	deutsche=)	46
Papierverarbeitungs=	4	Fuhrwerks=	44
Lederindustrie=	10	Landwirthschafts=	135
Norddeutsche Holz=	198	Tiefbau=	75
Müllerei=	62	Staatsbetriebe	12
	1426	im Ganzen:	2397

Die größte Zahl der Unfälle weist in diesem Berichtsjahre die Nordöstliche Baugewerks=Berufsgenossenschaft mit 406 = 16 Prozent — also etwa  $\frac{1}{5}$  sämmtlicher 1889 gemeldeten Unfälle — auf, dann folgt die Norddeutsche Textil=Berufsgenossenschaft mit 383 = 15 Prozent, die Nordöstliche Eisen= und Stahl=Berufsgenossenschaft mit 319 = 13 Prozent und die Norddeutsche Holz=Berufsgenossenschaft mit 198 = 8 Prozent.

Die verhältnißmäßig größte Zunahme an Unfällen gegen das Vorjahr hat die Landwirthliche Berufsgenossenschaft mit 135 gegen 61, die verhältnißmäßig größte Abnahme hat die Papiermacher=Berufsgenossenschaft mit 25 gegen 37 im Vorjahre. Die geringste Zahl der Unfälle, je 1, haben die Seiden= und die Musikinstrumenten=Industrie=Berufsgenossenschaft zu verzeichnen.

Von den 2397 Unfällen hatten zur Folge:

Den Tod	66 = 2,7 Prozent.
Dauernde vollständige Erwerbsunfähigkeit	21 = 0,8 "
" theilweise	77 = 3,2 "
Erwerbsunfähigkeit über 13 Wochen	185 = 7,8 "
" von 5 bis 13 Wochen	579 = 23,2 "
Vorübergehende Erwerbsunfähigkeit bis 5 Wochen	1173 = 48,9 "
Unbestimmt blieben	296 = 13,4 "

Von den 2397 Unfällen wurden betroffen:

Männliche erwachsene Arbeiter	2005 = 83,6 Prozent.
Weibliche " "	159 = 6,6 "
Männliche jugendliche " "	203 = 8,4 "
Weibliche " "	30 = 1,2 "

Die größte Anzahl von verletzten jugendlichen Arbeitern weisen auf:

1. Die Norddeutsche Textil-Berufsgenossenschaft mit 65, wovon 48 männlich und 17 weiblich,
2. Die Nordöstliche Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft mit 56 männlichen,
3. Die Nordöstliche Baugewerks-Berufsgenossenschaft mit 34 männlichen.

Die gesammten Unglücksfälle vertheilen sich ziemlich gleich auf die einzelnen Arbeitstage der Woche. Es ereigneten sich am Montag 281 Unfälle =  $11\frac{1}{2}$  Prozent; ferner am Abend, bei künstlicher Beleuchtung, 169 Unfälle, = 7 Prozent.

Als Ursachen der gesammten Unfälle kommen auf:

1. Dampfkessel, Dampfleitungen und Dampfboiler	50
2. Motoren	26
3. Transmissionen aller Art (Wellen, Zahnräder, Riemen, Seile u. s. w.)	191
4. Fahrstühle, Krane, Hebezeuge, Transportmaschinen	58
5. Centrifugen	5
6. Maschinen zur Verarbeitung von Metall (Berührung mit bewegten Theilen, Abplittern von Arbeitsstücken u. s. w.)	58
7. Maschinen zur Verarbeitung von Holz	120
8. " " " von sonstigen Stoffen	137
9. Anderweite Maschinen und maschinelle Vorrichtungen (welche nicht unter 2 bis 8 fallen)	63
10. Explosive und feuergefährliche Stoffe (Pulver, Benzin etc.)	21
11. Ausströmen giftiger Gase, heißer ätzender Flüssigkeiten u. Anderes mehr	68
12. Fahrzeuge, Transport von Lasten, Auf- und Abladen	379
13. Fall von Leitern, Treppen, Gallerien, in Vertiefungen etc.	327
14. Herabstürzende Gegenstände, Bruch, Einsturz	325
15. Verschiedene Vorgänge und Gegenstände	423
16. Feld-Eisenbahnen	146

im Ganzen 2397

Von den 66 Todesfällen ereigneten sich durch:

1. Dampfkessel etc.	1
2. Transmissionen aller Art	5
3. Maschinen zur Verarbeitung von Holz	1
4. Anderweite Maschinen	1
5. Explosive und feuergefährliche Stoffe	2
6. Ausströmen giftiger Gase, heißer, ätzender Flüssigkeiten	2
7. Fahrzeuge, Transport von Lasten etc.	9
8. Fall von Leitern, Treppen, Gallerien, in Vertiefungen etc.	10
9. Herabfallen von Gegenständen etc.	17
10. Feld-Eisenbahnen	3
11. Verschiedene Vorgänge	15



Von den 21 Unfällen mit dauernder gänzlicher Arbeitsunfähigkeit wurden herbeigeführt durch:

1. Dampffessel .....	1
2. Transmissionen aller Art .....	2
3. Centrifugen .....	1
4. Maschinen zur Verarbeitung von Holz .....	4
5. Anderweite Maschinen etc. ....	1
6. Fahrzeuge, Transport von Lasten etc. ....	2
7. Fall von Leitern, Treppen, Gallerien, in Vertiefungen etc. ....	1
8. Herabfallen von Gegenständen etc. ....	3
9. Feld-Eisenbahnen .....	2
10. Verschiedene Vorgänge .....	4

Von den 77 Unfällen, welche dauernde theilweise Erwerbsunfähigkeit nach sich zogen, wurden verursacht durch:

1. Dampffessel etc. ....	1
2. Motoren, Dampfmaschinen etc. ....	2
3. Transmissionen aller Art etc. ....	3
4. Fahrstühle, Krahne etc. ....	1
5. Centrifugen .....	1
6. Maschinen zur Verarbeitung von Metall, Holz und sonstigen Stoffen	7
7. Anderweite Maschinen etc. ....	5
8. Explosive und feuergefährliche Stoffe .....	2
9. Ausströmen giftiger Gase, heißer ägender Flüssigkeiten .....	5
10. Fahrzeuge, Transport von Lasten etc. ....	11
11. Fall von Leitern, Treppen, Gallerien in Vertiefungen etc. ....	7
12. Herabfallende Gegenstände etc. ....	12
13. Feld-Eisenbahnen .....	5
14. Verschiedene Vorgänge .....	15

Von den 185 Unfällen, welche eine Erwerbsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen zur Folge hatten, wurden verursacht durch:

1. Dampffessel etc. ....	5
2. Motoren, Dampfmaschinen etc. ....	3
3. Transmissionen aller Art .....	15
4. Fahrstühle, Krahne etc. ....	5
5. Maschinen zur Verarbeitung von Metall, Holz und sonstigen Stoffen	25
6. Anderweite Maschinen etc. ....	3
7. Ausströmen giftiger Gase, heißer ägender Flüssigkeiten .....	1
8. Fahrzeuge, Transport von Lasten etc. ....	26
9. Fall von Leitern, Treppen, Gallerien etc. ....	32
10. Herabfallende Gegenstände etc. ....	17
11. Feld-Eisenbahnen .....	14
12. Verschiedene Vorgänge .....	39

Wiederum zeigte sich gegenüber früheren Jahren eine Vermehrung der Augenverletzungen. Im Jahre 1887 gelangten 31, 1888 65 und 1889 sogar 81 Verletzungen dieser Art zur Anzeige, unter letzteren 6 Fälle, in welchen beide Augen betroffen worden waren. In 3 Fällen war gänzliche



Erblindung die Folge, in den 75 Fällen, in welchen nur ein Auge verletzt war, erfolgten 12 Erblindungen. Die meisten Fälle — 24 — ereigneten sich wiederum bei der Metallverarbeitung, darauf folgt das Baugewerbe mit 12 Fällen.

Ein näheres Bild von dem Anwachsen der Zahl der Augenverletzungen gewährt folgende Tabelle:

Berufsgenossenschaft	1887	1888	1889	Berufsgenossenschaft	1887	1888	1889
1. Knappschafts= . . . . .	1	1	3	Transport	24	55	57
2. Steinbruchs= . . . . .	1	1	1	14. Tabacks= . . . . .	—	1	—
3. Nordöstl. Eisen= u. Stahl=	16	33	24	15. Nahrungsmittel= . . . .	2	—	—
4. Nordd. Edel= u. Unedel=	—	1	3	16. Nordöstl. Baugewerks= .	4	4	12
Metall= . . . . .	—	1	3	17. Fuhrwerks= . . . . .	—	2	—
5. Ziegelei= . . . . .	—	1	3	18. Landwirthschaftl.= . . .	—	1	3
6. Chemische Industrie= . .	4	2	—	19. Tiefbau= . . . . .	—	2	2
7. Leinen= . . . . .	1	1	—	20. Glas= . . . . .	—	—	1
8. Norddeutsche Textil= . .	—	5	9	21. Zucker= . . . . .	—	—	2
9. Papiermacher= . . . . .	—	3	—	22. Lederindustrie= . . . . .	1	—	—
10. Norddeutsche Holz= . . .	—	2	7	23. Speidition= u. Kellerei= .	—	—	3
11. Müllerei= . . . . .	—	2	3	24. Binnenschiffahrt=	—	—	1
12. Brennerei= . . . . .	—	1	2	(Elb= u. Ostdeutsche) . .	—	—	1
13. Brauerei= u. Mälzerei= .	1	2	2				
	24	55	57	im Ganzen	31	65	81

Nicht dringend genug kann nach diesen traurigen Erfahrungen der Gebrauch der Schutzbrillen empfohlen werden.

Auch durch den Betrieb von Feld= Eisenbahnen wurden häufige Unfälle veranlaßt, 146 gegenüber 77 im Vorjahre, also beinahe die doppelte Anzahl. Dieselben sind auch im Berichtsjahre wieder theils auf fehlerhafte Geleisanlagen, theils auf schlechtes und verbrauchtes Betriebsmaterial, theils auf fehlerhaften Betrieb, theils endlich auf Leichtsinn oder Unvorsichtigkeit der Arbeiter zurückzuführen, und hatten zur Folge:

Tod . . . . .	in	3 Fällen
dauernde Erwerbsunfähigkeit . . . . .	"	2 "
theilweise " . . . . .	"	5 "
Erwerbsunfähigkeit über 13 Wochen . . . . .	"	14 "
vorübergehende Erwerbsunfähigkeit . . . . .	"	122 "

Auf Grund ähnlicher Ergebnisse hatte ich schon in meinem vorigen Jahresberichte\*) auf den Erlaß entsprechender Polizeiverordnungen zur thunlichsten Abhülfe der im Betriebe von Feld=Eisenbahnen vorgekommenen Uebelstände hingewiesen. Dies gab dem Herrn Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. Veranlassung, die betreffenden Verhältnisse durch die Lokal=Polizeibehörden näher untersuchen zu lassen. Nach den angestellten Erhebungen sind im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. 7 normalspurige und 3 schmalspurige Lokomotivbahnen vorhanden, welche Konzessionen besitzen, und für welche, zum Theil unter Mitwirkung des königlichen Oberbergamtes zu Halle a. S.,

\*) Vrgl. Jahresberichte der königl. Preussischen Gewerberäthe. 1888. S. 41.

bereits Lokal-Polizeiverordnungen erlassen worden sind. Diese 10 Feld-Eisenbahnen dienen dem Braunkohlen-Bergbau, den Ziegeleien, dem Holztransport, sowie vorübergehenden Banzwecken. Außerdem giebt es zahlreiche kleinere Gruben-, Erdtransport-, Ziegelei-, landwirthschaftliche und Vaubahnen, welche theils mit Pferden, theils mit der Hand betrieben werden und aus dem Grunde keine Konzessionen besitzen, weil sie nur vorübergehenden Zwecken dienen. Von den Berufsgenossenschaften sind für den Bahnbetrieb bisher nur seitens der Ziegelei- und für die Steinbruchs-Berufsgenossenschaft Unfallverhütungs-Vorschriften erlassen worden.

Die Unfallverhütungs-Vorschriften der Ziegelei-Berufsgenossenschaft enthalten folgende Bestimmungen:

§ 6: Die Förderung des abgebauten Materials auf geeigneter Bahn muß bei einer Reihe aneinander gekoppelter Fördergefäße, sofern das Gefälle 1:100 übersteigt, mit geeigneten Bremsvorrichtungen an Wagen und Lokomotiven versehen sein. Im Allgemeinen soll das Gefälle nicht mehr als 1:40 betragen.

§ 7: Kippwagen sind während des Beladens und der Fahrt durch Vorrichtungen am Umkippen zu verhindern.

Ferner § 2 der Vorschriften für die Versicherten: Es ist nur den Bremsern und Führern gestattet, sich zur Handhabung der Bremse auf das Fördergefäß zu stellen, den Förderleuten ist das Besteigen der Fördergefäße unbedingt verboten.

Die Unfallverhütungsvorschriften der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft bestimmen:

§ 8: Auf Schienenbahnen mit solcher Steigerung, daß die Fördergefäße auf denselben sich selbst fortbewegen, müssen letztere gebremst werden.

Obgleich nun keine Zweifel darüber obwalten, daß die seitens der Berufs-genossenschaften erlassenen Bestimmungen das umfangreiche Gebiet der Gefahren beim Eisenbahn-Betriebe nicht im Entferntesten erschöpfen, so ist dennoch zur Zeit von der Regelung dieser Angelegenheit durch eine Bezirks-Polizeiverordnung abgesehen worden, und zwar einerseits mit Rücksicht auf die zahlreichen Schwierigkeiten, welche sich bei näherer Prüfung der Sache ergeben, und andererseits mit Rücksicht auf die wirtschaftliche Entwicklung der Industrie, für welche der Betrieb der Feld-Eisenbahnen nicht allzusehr erschwert werden darf.

Als bemerkenswerth sind ferner unter den Unfällen folgende hervorzuheben:

An Dampfkesseln ist wieder durch Plagen eines Wasserstand-Glases bezw. wegen Fehlens der Schutzhülse ein schwerer Unfall, der Verlust eines Auges, hervorgerufen worden.

Durch Explosion eines mit Dampf geheizten kupfernen Färbekessels sind in einem Falle 3 Arbeiter, in einem anderen Falle 1 Arbeiter mehr oder weniger verbrüht worden.

Eine schwere Verbrüfung des ganzen Körpers erlitt eine ältere Arbeiterin durch unvorsichtiges, frühzeitiges Dessnien des Ablasshahnes an einem unter Dampfdruck stehenden Farbholz-Kocher.

In einem anderen Falle stürzte ein Arbeiter aus Schrecken über die Explosion eines Farbholz-Rochers in einen danebenstehenden Farbebottich und erlitt dadurch eine starke Verbrennung der Arme.

Die durch Polizeiverordnung des Herrn Oberpräsidenten für die Provinz Brandenburg vom 22. März 1889 angeordneten Prüfungen der Dampffässer dürfte die Gefahr solcher Explosionen wesentlich vermindern.

An Motoren (Dampfmaschinen) sind 5 schwere Unfälle zu verzeichnen, welche auf die Unvorsichtigkeit der Maschinenwärter zurückzuführen sind und in 4 Fällen die vollständige Zermalmung einer Hand, in einem anderen Falle den Tod eines Arbeiters zur Folge hatten. Entgegen den Instruktionen versuchten die Maschinenwärter die Kurbelzapfen oder andere Theile der Dampfmaschinen während des Ganges zu schmieren und geriethen durch Ausgleiten in die Getriebe. In allen Fällen waren die Dampfmaschinen zu den langsam gehenden zu zählen.

Durch Wellenleitungen und Riemen sind wieder 7 schwere Unfälle verursacht worden, von denen einer den Tod, einer eine dauernde theilweise und 5 eine mehr als 13 Wochen dauernde Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten. Einer dieser Fälle betraf einen 17 Jahre alten Lehrling in einer Maschinenfabrik, welcher unbefugter Weise den Treibriemen zu seiner Kopfdrehbank während des Ganges von der Haupt-Transmissionswelle auf die Riemenscheibe legen wollte. Er gerieth hierbei mit der Hand zwischen Riemen und Riemenscheibe, der Riemen zerriß, wand den Unterarm fest um die Welle und riß ihn im Schultergelenk vollständig aus.

Ein älterer Arbeiter erlitt dadurch den Tod, daß er trotz des Verbotes des Balkenmeisters eine im Gange befindliche Walze bestieg, um die auf derselben befindlichen Blocken abzunehmen. Beim Herabsteigen glitt er aus und fiel mit den Knien zwischen die umgeschlungenen Rammräder an der Seite der Walze.

Die jedes Jahr zahlreich wiederkehrenden Unfälle an Transmissionsstücken legen Zeugniß ab von der noch viel zu geringen Sorgfalt in der Herstellung von entsprechenden Schutzvorrichtungen und von dem leider noch immer geduldeten Unfuge, Riemen während des Ganges der Transmission mit der Hand aufzulegen.

Durch Kreissägen und andere Holzbearbeitungs-Maschinen wurden 6 schwere Unfälle herbeigeführt, von denen 5 eine dauernde theilweise und einer eine mehr als 13 Wochen dauernde Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten.

Einem achtzehnjährigen Arbeiter wurde durch den unter dem Tische befindlichen Theil der Kreissäge der rechte Arm abgeschnitten, als er die Sägespäähne unter dem Tische fortnehmen wollte. In einem ähnlichen Falle küßte eine Arbeiterin die rechte Hand ein. Einem 15 Jahre alten Lehrlinge wurde durch den unter dem Arbeitstische befindlichen Theil einer Bandsäge die Knieescheibe schwer verletzt. Ein anderer sechzehnjähriger Lehrling verlor an der Hobelmaschine die Finger der linken Hand. Diese Unfälle wurden nur durch fehlende Schutzvorrichtungen herbeigeführt.

In der Textilindustrie verursachte der Reißwolf in Folge Unachtsamkeit der Arbeiter 2 schwere Verletzungen der Hände. In beiden Fällen hatten die Arbeiter zum Zwecke der Reinigung den Wolf zwar ausgerückt, warteten aber



nicht so lange, bis die schweren Tamboure der Reißwölfe vollständig zum Stillstand gekommen waren. Durch das vorzeitige Hineingreifen wurden die Hände von den eisernen Zähnen der Tamboure zerrissen.

Ein schwerer Unglücksfall ist an einem Selfaktor vorgekommen und auf die vielfach bemerkte Unsitte zurückzuführen, daß Arbeiter zum Zweck der Reinigung des Selfaktors im ausgefahrenen Zustande über oder zwischen dem mittleren Maschinengestell hindurchkriechen, ohne zuvor entweder den Antriebsriemen abgeworfen oder die Einrückstangen durch Vorstecksplinte gesichert zu haben. Im vorliegenden Falle kroch eine jüngere Arbeiterin zwischen Maschinengestell und Ausrückstange hindurch, hob die letztere dadurch aus den Klinken und rückte die Maschine ein, welche im nächsten Moment die Unglückliche zwischen das Getriebe preßte.

Aus landwirthschaftlichen Betrieben sind 8 schwere Unfälle gemeldet worden, welche sämmtlich an Häckselmaschinen vorgekommen sind und in 1 Falle den Tod, in 3 Fällen eine dauernde theilweise und in 4 Fällen eine mehr als 13 Wochen dauernde Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten. Leider wurden davon 5 Arbeiter im jugendlichen Alter von 16 bis 18 Jahren betroffen, welche sämmtlich eine mehr oder weniger große Verstümmelung der Hand davontrugen.

Auf unpassende Beschäftigung ist eine schwere Verbrennung eines Arbeiters zurückzuführen. Derselbe litt an Krämpfen und wurde damit beauftragt, die Siederohre eines Röhrenkessels zu reinigen. Bei dieser Arbeit wurde er von der Krankheit befallen und stürzte in die noch glühende Asche vor dem Kessel.

Zwei Todesfälle sind auf Trunkenheit der Arbeiter zurückzuführen. Trotz des Verbotes des Aufsehers ging ein stark betrunkenen Arbeiter daran, einen Schubkarren über eine Brücke zu fahren. Er stürzte die 5 m hohe Brücke herunter und brach das Kreuz. In dem anderen Falle bestieg ein angetrunkenen Arbeiter das Kesselmauerwerk, um bei der Reinigung des Kessels zu helfen. Er kam in die Nähe einer brennenden Dellampe und hielt im Uebermuth die Schürze in dieselbe mit den Worten: „Seht! meine Schürze brennt nicht!“ Im nächsten Augenblicke stand er in vollen Flammen und verbrannte trotz der sofortigen opfernden Hilfe seiner Mitarbeiter. Beide Unfälle geschahen am „blauen Montage“.

Zwei in kürzeren Zwischenräumen erfolgte Explosionen in dem Lumpenwolf — (Shäfer) — einer Shoddyfabrik gaben Veranlassung zu einer näheren Untersuchung. Als Ursache ergab sich die Loslösung eines eisernen Bandes an der Trommel und die durch Reibung dieses Bandes an den eisernen Zähnen hervorgerufene Funkenbildung. Durch die Vermischung des Lumpenstaubes mit Luft, welche durch einen Exhauster aus dem Lumpenwolf angesaugt wurde, entstand ein explosives Gemisch, das durch die Funken zur Entzündung kam. Durch die Explosionen erlitten 2 Arbeiter Brandwunden an Gesicht und Händen.

Die Zerreißung eines schnell rotirenden Steines zum Bimsen der Hüte, wodurch eine Arbeiterin stark am Unterkiefer verletzt wurde, hat Veranlassung gegeben, auf die sorgfältige Befestigung dieser Steine, ebenso wie auf die der Schleif- und Schmirgelsteine, hinzuwirken.



Eine starke Verbrühung des Gesichtes erlitt eine Arbeiterin durch Explosion einer thönernen Kaffeeflasche. Die Arbeiterin hatte die fest verschlossene Flasche auf einen geheizten eisernen Ofen gestellt, wodurch sich in derselben eine bedeutende Dampfspannung entwickelte. Die Explosion erfolgte, als die Arbeiterin die Flasche vom Ofen nahm.

Von den in diesem Jahre erfolgten 4 Kohlenstaub-Explosionen in Briquettesfabriken sind 2 von mir näher untersucht worden.

Die Explosion in der neuen Briquettesfabrik bei Horlitz (Kreis Spremberg) wurde verursacht durch das Heißlaufen eines Preßstempels und durch die fehlerhafte Anordnung, daß die von den Pressen abfallende Kohle durch den Elevator wieder in den Kreislauf des Betriebes gebracht wurde. Diese Abfallkohle hatte sich an dem Preßstempel entzündet und brachte dann die in dem Elevator befindlichen Kohlengase zur Explosion. Die letztere selbst erfolgte kurz nachdem die Pressen u. s. w. in Gang gesetzt waren, und nahm dadurch, daß der Elevator außerhalb des Sammelraumes und möglichst isolirt angelegt ist, glücklicherweise keine größere Ausdehnung. Die Flamme schlug vom Elevator nach dem Preßraume und verbrannte einen bei den Pressen beschäftigten Arbeiter schwer, eine andere Person leichter.

Die Abfallkohle soll durch eine neuere Verordnung des Königlich-Preussischen Bergamtes zu Halle a. S. nunmehr nicht wieder in den Kreislauf des Betriebes zurückgeführt werden.

Die Explosion in der anderen Briquettesfabrik setzte sich aus 3 einzelnen Explosionen zusammen. Dieselben sind auf die Entzündung der gedarrten Kohle im Sammelraum zurückzuführen. Bei dem Versuche, das Feuer im Sammelraum zu löschen, entstand die erstere kleinere Explosion, durch welche die Staubkohle in der offenen Vertheilungsschnecke, welche in den oberen Theil des Sammelraumes hindurchführt, entzündet wurde. Dieses Feuer pflanzte sich nach beiden Elevatoren am Ende der Schnecke fort und brachte hier bald die zweite, stärkere Explosion hervor. Nunmehr wurde das ganze Werk einen Tag stillgestellt und am Sonntag Morgen nochmals eingehend untersucht. Hierbei bemerkte ein Arbeiter in dem Elevator I noch etwas glimmende Kohle. Bei dem Versuche, diese durch nasse Kohle zu dämmen, wurde in Folge des aufgewirbelten Staubes die dritte Explosion in dem Elevator hervorgerufen. Die 3 Explosionen blieben glücklicherweise lokalisiert und verpflanzten sich nicht auf Nebenräume. Sie übten ihre gefährliche Kraft mehr nach oben zu den Dachöffnungen hinaus, sodaß die im unteren Theile der Räume befindlichen 3 Personen weniger schwer verletzt wurden. Zwei andere Personen dagegen erlitten schwere Brandwunden. Die schnelle Verbreitung der ersten Explosion im Sammelraum nach den beiden Elevatoren hin hatte ihren Grund einestheils in der fehlerhaften Anordnung der Vertheilungsschnecke im oberen Theil des Sammelraumes, und anderentheils in dem vielen hölzernen Sparrwerk, welches mit feinem Kohlenstaube überzogen war.

Diese fehlerhafte Anordnung ist nun durch Umbau des Sammelraumes beseitigt. Zunächst ist derselbe durch massive Scheidewände in 3 kleinere getrennte Kammern getheilt, alles Sparrwerk und alle Vorsprünge, auf welchen Staub liegen könnte, sind entfernt, die Wände glatt verputzt und die Decke gewölbt. Die Vertheilungsschnecke ist gleichfalls aus dem Sammelraum entfernt und oberhalb der Decke in den Bodenraum verlegt. Schließlich ist,

um zu jeder der 3 Kammern getrennt gelangen zu können, eine eiserne Außengallerie angebracht, von welcher aus Thüren nach jeder Kammer führen. Hierdurch ist die Verbreitung eines Feuers und die Wirkung einer Explosion wesentlich eingeschränkt worden. Immerhin wäre es noch besser gewesen, wenn statt der Decke über dem Sammelraum ein Wellblechdach mit Explosionsklappen angelegt worden wäre.

## B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Der Revisionsbefund zeigte im Allgemeinen einen Fortschritt in dem Bestreben der Arbeitgeber auf Verhütung von Unfällen. Besonders deutlich tritt dieses Bemühen in neu errichteten Fabriken zu Tage. Größere Höhe der Stockwerke, große Fenster-Lichtflächen, zweckmäßige Anlage und Konstruktion der Transmissionen und Maschinen, breitere Gänge zwischen den einzelnen Arbeitsmaschinen, Anbringung von Riemenaustrückern und Schutzhäuben für Räderwerke haben in Neuanlagen anerkanntenswerthe Berücksichtigung gefunden. Auch sind für Neuanlagen da, wo genügende Bauflächen vorhanden sind, die modernen Flachbauten mit Sheddächern und Oberlicht beliebter geworden. Mehrfach hat man sich bei Shedbauten entschlossen, die Wellenleitungen unterirdisch anzubringen und dadurch mustergiltige Anlagen geschaffen. Ein hervorragender Antheil an diesem rühmlichen Beginnen muß übrigens auch einigen der größeren Maschinenbau-Anstalten zugesprochen werden, welche endlich dazu übergegangen sind, bei Lieferung von Fabrikeinrichtungen von vornherein auf Anbringung nothwendiger Schutzvorkehrungen Bedacht zu nehmen.

Die meisten älteren Fabriken bieten jedoch noch immer mehr oder weniger große Gefahren für die Arbeiter. Abgesehen von der Frage der Feuergefährlichkeit der Gebäude, zeigen viele derselben in ihrer ganzen Bauart und Einrichtung Uebelstände, welche sich nicht ohne Weiteres beseitigen lassen. Meist sind die Etagen so niedrig, die Maschinen so dicht aufgestellt, die Passagen so eng, daß man Bedenken trägt, durch Anbringung von Schutzgittern oder Umhüllungen den Verkehr der Arbeiter in den Sälen noch mehr zu erschweren. Die Arbeitsmaschinen sind oft so abgenutzt, daß sie zu öfteren Betriebsstörungen und Reparaturen Anlaß geben, sodaß größere Einkapselungen geradezu hindernd für die Arbeit sein würden und von den Arbeitern auch bald entfernt werden. Es ist deshalb in einigen Fällen schon darauf hingewirkt worden, einzelne Arbeitsmaschinen aus solchen Sälen ganz zu entfernen, um gefährloseren Verkehr für die Arbeiter herzustellen. Es erscheint diese letzte Maßregel auch mit Rücksicht auf den oft schlüpfrigen, schlechten Fußboden und die unzureichende Beleuchtung nothwendig. Ueberhaupt läßt die Beleuchtung in älteren Fabriken noch sehr viel zu wünschen übrig. Ich treffe vielfach in Arbeitsräumen, z. B. Walken, Wollräumen und dergleichen, so enge und dunkle Passagen an, daß ich mich schon bei Tagesbeleuchtung bei jedem Schritt versehen muß, um nicht selbst zu verunglücken, geschweige denn bei spärlicher Lampenbeleuchtung während des Abends.

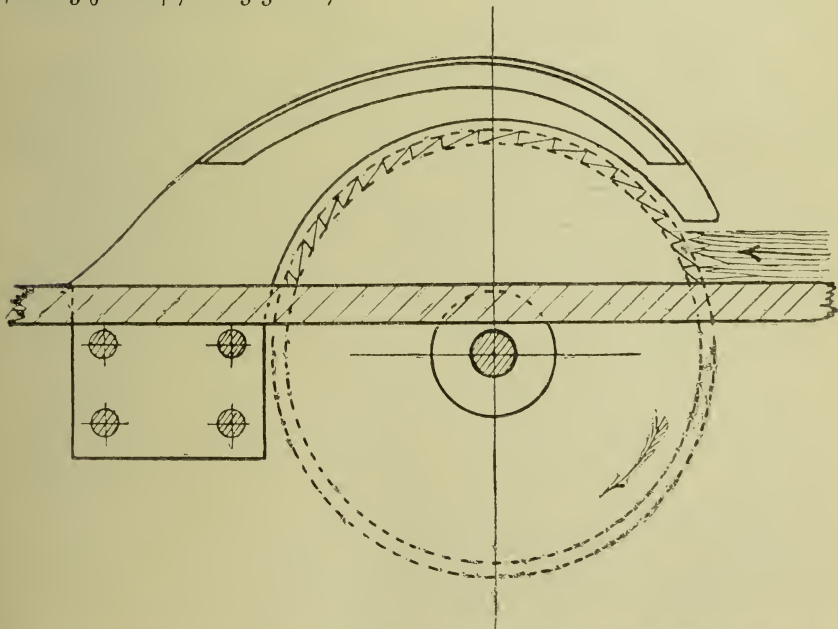
Um so erfreulicher ist deshalb der Fortschritt zu begrüßen, welchen einzelne Industrielle durch Einführung der elektrischen Beleuchtung auch in

älteren Fabriken in dieser Beziehung gemacht haben. In den neueren Fabriken nimmt die elektrische Beleuchtung allgemein und stetig zu.

Als aner kennenswerth sind die Schutzvorkehrungen des Leiters einer größeren Flachs-Garnspinnerei in Christianstadt hervorzuheben, welcher seine sämtlichen Arbeitsmaschinen derart mit Schutzgittern versehen hat, daß Unglücksfälle nur bei großer Fahrlässigkeit der Arbeiter möglich sein dürften. Die Gitter sind abnehmbar eingerichtet und umfassen zum Theil die ganze Seite einer Maschine.

Unter den Schutzvorkehrungen selbst werden leider noch oft recht plumpe und unzweckmäßige Einrichtungen angetroffen, welche dann auch gewöhnlich von dem Arbeiter außer Wirksamkeit gesetzt werden. Namentlich an Holzbearbeitungs-Maschinen sieht man ab und zu wahre Ungethüme von hölzernen Schutzhauben und dergleichen, welche unter Umständen die Gefahr für den Arbeiter nur vergrößern.

Die unten skizzierte einfache, für kleinere und mittelgroße Kreissägen empfehlenswerthe Schutzvorrichtung war auf der Berliner Unfallverhütungs-Ausstellung zur Anschauung gebracht:



Diese Einrichtung ist patentirt und besteht aus der Verlängerung beziehungsweise einer Ausbildung des alten Spaltkeils. Das den Spaltkeil bildende Blechstück von der Stärke des Sägeblattes ist bis über die Mitte hinaus nach dem vorderen Theile der Säge soweit verlängert, wie dies die stärksten zu schneidenden Hölzer erlauben. Der obere Rücken dieses Bleches ist ferner durch angenietete kleine Winkel T-förmig verstärkt, um den Arbeiter vor den durch die Säge abgerissenen oder emporgeschleuderten Holzsplittern oder Saumenden zu schützen. Diese einfache Schutzvorrichtung hat den Vortheil, daß sie sowohl das Sägeblatt möglichst umschließt und schützt, als auch dem Arbeiter ermög-



licht, das zu schneidende Holz während des Schnittes genau zu beobachten. Zugestehen muß man in der That, daß die Arbeiten an der Kreissäge immerhin ein genaues Beobachten des Schnittes erfordern, und daß das Erkennen der Eingriffsstelle der Säge bei den schweren geschlossenen Schutzkörben nicht immer möglich ist und darum den Arbeitern Anlaß giebt, die Schutzhaube zeitweise zu entfernen. Kreissägen sind und bleiben trotz aller Schutzvorkehrungen gefährliche Werkzeuge und erheischen geübte, nüchterne Arbeiter mit kaltem Blute.

Mit der größeren Verbreitung der landwirthschaftlichen Maschinen haben sich auch die Unfälle an denselben in so auffallendem Maaße vermehrt, daß der Frage der Unfallverhütung in diesen Betrieben seit den letzten 6 Jahren besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Die Gefahr in diesen Betrieben liegt, abgesehen von den von vornherein zu geringen Schutzeinrichtungen, in der unvollkommenen Beaufsichtigung der Arbeiter, in der großen Unkenntniß der Kraftäuerungen der Maschinen und in dem Umstande, daß die Arbeiter durch die oft stundenlange einförmige Arbeit gedankenlos werden. Vergrößert wird die Gefahr durch die Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern, durch die unzumessige Bekleidung und durch die häufige Glätte der Fußböden, auf welchen die Maschinen aufgestellt sind.

Nachdem bereits durch eine seit dem 1. Juli 1888 in Kraft getretene Bezirks-Polizeiverordnung der Betrieb der landwirthschaftlichen Maschinen geregelt worden ist, wurde im Januar dieses Jahres durch Erlaß des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg eine erneute Anregung zur Abhülfe der in landwirthschaftlichen Betrieben hervortretenden Mängel gegeben, und daraufhin seitens des Herrn Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. eine Revision der vorhandenen landwirthschaftlichen Kraft- und Arbeitsmaschinen verfügt.

Im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. sind in diesem Jahre im Ganzen 11 700 landwirthschaftliche Maschinen durch die Orts-Polizeibehörden revidirt worden. An 2 230 Maschinen mußten Schutzvorrichtungen angeordnet werden, welche vorzugsweise die Bedeckung von Räderwerken und Leitungswellen bezweckten. In 310 Fällen erfolgte die Bestrafung von Betriebsunternehmern auf Grund der obigen Polizeiverordnung im Wege polizeilicher Straffestsetzung. Seit Erlaß dieser Polizeiverordnung sind bei den Landgerichten im Ganzen 23 Prozesse eingeleitet worden, in denen Entschädigungsansprüche aus der Nichtbefolgung dieser Verordnungen geltend gemacht wurden, und welche sämmtlich die Verurtheilung des Betriebsunternehmers zur Folge hatten.

Bedeutende Fabrikbrände sind im Berichtsjahre im Ganzen 13 gegen 8 im Vorjahre zu verzeichnen, und zwar wurden durch Brand 4 Tuchfabriken und 5 Mahlmühlen gänzlich zerstört und 4 Briquetfabriken durch Explosion mehr oder weniger beschädigt. Durch diese Brände erlitt ein Arbeiter den Tod, 8 wurden schwer und 8 weniger schwer verletzt.

Bemerkenswerth ist der Brand der Tuchfabrik von Joh. Müller & Sohn in Sommerfeld, welcher kurz vor 7 Uhr Morgens in dem Spinnsaal im Erdgeschoß ausbrach und sich in weniger als 10 Minuten über das ganze, 3 Stockwerk hohe Fabrikgebäude ausgebreitet hatte. Als Ursache des Brandes ist anzunehmen, daß während einer Reparatur am Selfaktor eine zur Beleuchtung dienende Petroleumlampe die baumwollene Antriebschmür des Selfaktors entzündet hat.



Die schnelle Verbreitung des Feuers wurde herbeigeführt durch:

1. Die in dem Spinnsaale zu eng aufgestellten mit Del getränkten Spinnmaschinen;
2. die dicht über den Spinnmaschinen aufgespeicherten Garnvorräthe u.;
3. die öligen Fußbodenbänken und die zu niedrigen offenen Balkendecken, und
4. die zahlreichen durch die Decken führenden Riemenschächte.

Bei dem Brande wurden 5 Arbeiter schwer verletzt; ein Arbeiter wurde am ganzen Körper erheblich verbrannt, durch Zufall von einem Schornsteinfeger gerettet, starb aber kurze Zeit darauf.

Die traurigen Folgen dieses Brandes haben erneut Veranlassung gegeben, die Feuersicherheit der Fabriken, besonders der Tuch-, Gut- und Holzbearbeitungsfabriken und der Mühlen eingehend zu prüfen und Vorkehrungen zur Verhütung ähnlicher Unfälle zu treffen.

Größere Lebensgefahr für die Arbeiter entstand auch bei dem Brande einer Tuchfabrik zu Scheuno bei Forst, und zwar wegen unzureichender Treppenanlagen. Das Feuer brach während der Nachtarbeit in dem zur Erde gelegenen Wolfraume aus und verbreitete sich gleichfalls so schnell, daß es den Arbeitern nur mit genauer Noth gelang, sich zu retten.

Bei mehreren kleinen Bränden in Tuchfabriken wurde wiederum die Beobachtung gemacht, daß die Bestürzung und Rathlosigkeit der Arbeiter bei plötzlich ausbrechender Feuersgefahr eine außerordentlich große ist und bei den zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen vor Allem in's Auge gefaßt werden muß.

Unter den kleineren Bränden ist der Brand der Vorräthe in einer Trockenkammer einer Phosphorzündholzfabrik hervorzuheben. Derselbe wurde durch direkte Entzündung von Phosphorzündhölzern an einem eisernen Ofen hervorgerufen und hatte die Verletzung von 2 Personen, darunter eine schwere, zur Folge. Die eisernen Ofen sind nunmehr aus den Trockenkammern entfernt und außerhalb derselben aufgestellt. Der Brand eines Trockengerüstes über dem Dampfkessel einer Flachsgarnspinnerei hat ein erneutes Beispiel von der Gefährlichkeit der Ausnutzung des Raumes über dem Kessel ergeben. Der Brand wurde hervorgerufen durch Entzündung des auf dem Kessel lagernden Staubes und der Flachsabfälle und hat nur durch das schnelle Eingreifen der Fabrikarbeiter keine größeren Dimensionen angenommen.

Hier anschließend theile ich in Erledigung des Erlasses des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 28. Februar 1889 meine Wahrnehmungen über die Sicherung der Arbeiter im Falle von Feuerbrünsten in Fabriken und meine darauf gestützten Vorschläge in Folgendem mit:

Schon seit vielen Jahren hatte ich mein Augenmerk auf die Feuergefährlichkeit der Fabriken gerichtet und für die erforderlichen Maßregeln zur Beseitigung der Feuersgefahr sowie zur Rettung der Arbeiter besondere Anordnungen in den Einzelfällen getroffen.

Am dringendsten der Abhülfe bedürftig erscheinen die Verhältnisse in diesseitigen Textilfabriken, einestheils, weil weitans die meisten derselben in älteren feuergefährlichen Hoch- und Holzbauten untergebracht, auch in denselben viele Arbeiter gemeinjam beschäftigt sind, und anderentheils, weil ihr

Betrieb mit leicht brennbaren, sogar selbstentzündlichen Stoffen zu schaffen hat. Es dürften unter den 350 diesseitigen größeren Tuchfabriken, Woll-, Baumwoll- und Leinenspinnereien und Webereien etwa 60, mit ungefähr 3000 Arbeitern, als unbedingt feuergefährlich, und mindestens ebenso viele Anlagen als bedingt feuergefährlich zu bezeichnen sein.

Nicht minder bedenklich erscheinen diejenigen Wollhut-Fabriken, welche aus ehemaligen Tuchfabriken entstanden sind, zumal Wollhut-Fabriken sehr zahlreiches Arbeitspersonal bedürfen und oftmals in ihren Hutgarnirsälen, welche dazu noch in den höheren Stockwerken der Fabriken gelegen sind, 100 bis 150 junge Mädchen beschäftigen. Hierher sind 15 Anlagen mit etwa 2500 Arbeitern zu rechnen.

Zum Theil noch gefährlicher als die vorigen war die Mehrzahl der Holzbearbeitungs-Fabriken, Bau- und Möbeltischlereien im Großbetriebe anzusehen, besonders da, wo dieselben mehrstöckige hölzerne Gebäude mit nur einer Treppe benutzen. Hierher sind 25 Anlagen mit etwa 1250 Arbeitern zu zählen.

Ferner erwiesen sich die Mahlmühlen ausnahmslos als höchst feuergefährlich, indem dieselben mit ihrem selbstentzündlichen Mehlstaub alle in mehrstöckigen, außen und innen hölzernen Bauwerken betrieben werden. 35 größere Handelsmühlen mit etwa 350 Arbeitern und mindestens 400 kleinere Mahl- und Delmühlen mit etwa 1000 Arbeitern sind als feuergefährlich anzusehen. Endlich gehören hierher 15 Briquettefabriken mit etwa 1000 Arbeitern.

Außer diesen Anlagen finden sich ferner noch viele andere nicht minder feuergefährliche Anlagen in einer Reihe von Industrien des Bezirks vor. So z. B. manche Patronen-, Phosphorzündholz- und sonstige Zündwaaren-Fabriken, Zuckerraffinerien, Stärke-, Stärkezucker-, Dextrin-, Zuckerwaaren-, Bonbon- und Schokoladefabriken, Pianoforte- und Orgelbau-Anstalten, Korbwaaren-, Kinderwagen- und Velociped-, Holz-Spielwaaren-, Bilderbogen-, Cartonnage-, Zirkuspapier-, Porzellan- und Fayencfabriken, Firniß- und Lackfabriken, desgleichen Fabriken lackirter Blechwaaren, Buchbindereien und Tapezierereien im Großbetriebe, Weißwaaren- und Wäsche-fabriken, Cigarren-, Blumen- und Pußfeder-Fabriken.

Im Ganzen dürften im diesseitigen Aufsichtsbezirke etwa 650 Anlagen mit rund 15 000 Arbeitern, d. h. etwa  $\frac{1}{6}$  sämmtlicher zur Fabrikinspektion gehörigen Anlagen als mehr oder minder feuergefährlich zu erachten sein.

Was die Ursachen anbelangt, welche die Feuergefährlichkeit verschulden, und die Mängel, welche den in Rede stehenden Anlagen gemeinsam sind, so bestehen dieselben in:

1. nicht feuerficheren Baumaterialien und Baukonstruktionen der Fabrikgebäude im Allgemeinen;
2. unzweckmäßiger Anordnung mehrerer starkbelegter Arbeitsäle in hölzernen Hochbauten übereinander, anstatt nebeneinander in massiven Flachbauten zu ebener Erde;
3. Mangel an mehreren Ausgängen aus jedem einzelnen Arbeitsraume;
4. Mangel an mehreren Treppen, um aus den höher gelegenen Stockwerken schnell ins Freie gelangen zu können;

5. Verarbeitung leicht brennbarer und Anhäufung selbstentzündlicher Stoffe in Arbeitsräumen;
6. Unvorsichtiger Behandlung der Beleuchtung;
7. Feuergefährlichen Trockenanlagen innerhalb der Fabrikgebäude;
8. Feuergefährlicher Heizvorrichtung zur Erwärmung der Arbeitsräume;
9. Fehlen von Feuerlösch- und Rettungsvorrichtungen, endlich im
10. Fehlen von Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter im Falle eines Brandes und in der Unterlassung einer entsprechenden Ausbildung der Arbeiter für solche Fälle.

Dieser wenig günstige Zustand kann nicht sonderlich befremden, wenn man erwägt, daß die Mehrzahl der Fabriken des Bezirks während der Periode des gewerblichen Aufschwunges in der Provinz Brandenburg, vom Jahre 1850 bis 1870, also vor dem Erlaß der gegenwärtig geltenden Baupolizei-Ordnung, errichtet worden sind. Sie sind in Folge dessen noch mit allen Fehlern und Mängeln behaftet, welche die Baupolizei-Ordnung vom Jahre 1872 abzustellen bezweckte. Wir finden daher vierstöckige, hölzerne Fachwerk-Bauten mit durchgängig hölzernen, offenen Balkendecken und hölzernen Treppen, wozu noch geringe Stockwerkshöhen — niedriger als 3 m — sich gesellen; ferner sind enge Verbindungsgänge und oft nur ein einziger Ausgang ins Freie, in weit verzweigten, winkligen Gebäuden keine Seltenheiten. Bricht in einem derartigen Fabrikgebäude Feuer aus, welches nicht sofort im Entstehen gelöscht werden kann, so sind, wie bei allen neueren Fabrikbränden beobachtet worden ist, binnen wenigen Minuten die nächsten hölzernen Balkendecken vom Feuer ergriffen, erstickender Qualm verbreitet sich in den oberen Stockwerken und macht Flure und Treppen ungangbar; an Rettung ist kaum zu denken und das ganze Gebäude ist in kürzester Frist ein Raub der Flammen. Es bedarf hier keiner weiteren Ausführungen zum vollen Verständniß der verhängnißvollen Lage der Arbeiter, wenn ein also beschaffener Holzbau während der Arbeitszeit, namentlich während der Dunkelheit bei spärlicher, künstlicher Beleuchtung, in Brand geräth.

Die bisher getroffenen Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter bei Feuergefährlichkeit sind noch sehr mangelhaft. Nennenswerthe Einrichtungen kommen nur ganz vereinzelt vor. Ueberhaupt behandelt man diesen Theil der Unfallverhütung ähnlich oberflächlich wie früher die Unfallverhütung bei Maschinen. Man meint das Höchste geleistet zu haben, wenn man in der Mitte eines lang gestreckten, vierstöckigen Fabrikgebäudes, in welchem mehrere hundert Arbeiter beschäftigt werden, eine einzige massive Treppe in massivem Treppenhanse, und anstatt der offenen hölzernen Balkendecken sogenannte doppelte Windelböden angelegt hat. Daran, daß dieses eine Treppenhaus im Falle einer Feuersbrunst durch Qualm ungangbar gemacht werden könnte, und bei ausbrechendem Feuer, ganz abgesehen von den besten Löschvorrichtungen, unbedingt mehrere Ausgänge ins Freie zu Gebote stehen müssen, scheint man weder früher gedacht zu haben, noch jetzt vollkommen davon überzeugt zu sein, denn auch die neuesten Fabrikgebäude werden trotz der Bestimmungen des § 43 der Brandenburgischen Baupolizei-Ordnung für die Städte meist nur mit einer Treppe ausgeführt. Ueberhaupt zeigte sich bisher noch wenig Verständniß für Abhülfe der Feuergefährlichkeit in Fabriken, weder in den hauseigenen Kreisen, noch weniger bei den Lokal-Polizeibehörden und am wenigsten bei



den Industriellen selbst. Selbst die Unfallverhütungs-Vorschriften der Berufsgenossenschaften behandeln diese wichtige Angelegenheit nicht eingehend. Nur 18 Berufsgenossenschaften haben ziemlich dürftige Bestimmungen in dieser Hinsicht erlassen. \*)

Die am meisten üblichen Einrichtungen zur Bekämpfung von Fabrikbränden bestehen in gewöhnlichen, offenen Wasserkübeln, welche auf den Treppenabsätzen oder in den Gängen eines jeden Stockwerkes mit dazu gehörigen Feuerreimern aufgestellt sind. Leider fehlen nur zu häufig selbst die einfachsten Löschgeräthe. Dagegen findet man in besser eingerichteten Anlagen „Extincteure“ in den Arbeitsräumen, auch eigene Feuerpistolen in den Fabrikhöfen. Vereinzelt kommen auch eigene Fabrik-Wasserleitungen vor, aber sonderbarer Weise nicht einmal überall in denjenigen Städten, welche öffentliche Wasserleitungen besitzen.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß Wasserkübel und Löscheimer wohl das beste Löschmittel zur Erstückung eines im ersten Entstehen begriffenen Brandes sind, vorausgesetzt, daß die ersten Eimer Wasser leicht bei der Hand, und daß auch beherzte Männer vorhanden sind, welche das Löschungswerk mit Geistesgegenwart sofort in Angriff nehmen. Aber leider wird meistens dieser erste günstige Moment der Löschung verpaßt, auch kommt es vor, daß man nicht direkt an das Feuer heran kann, daß der Qualm hindert, oder Materialien in Brand gerathen, welche durch Wasser überhaupt nicht zu löschen sind, z. B. Petroleum, Braunkohlenstaub, Wollauspuz u. s. w. Unter solchen Umständen erweist sich dann diese erste Hülfe als unzureichend. Jedenfalls muß der irrige Glaube beseitigt werden, als könne dieses einfache Mittel allein genügen, um den Arbeitern einen ausreichenden Schutz zu gewähren.

Wie wenig dies der Fall, haben zwei diesjährige Fabrikbrände innerhalb meines Aufsichtsbezirkes wieder bewiesen. So z. B. gerieth bei dem erwähnten Brande der Tuchfabrik von Joh. Müller & Söhne zu Sommerfeld bei der Reparatur eines Selfaktors durch Zunahekommen mit einem offenen Dellämpchen die baumwollene Antriebsseil des Selfaktors in Brand, und im Augenblick waren in weitem Umkreise die auf dem Selfaktor befindlichen Wollfäden entzündet. Das Feuer pflanzte sich auf einen in der Nähe stehenden Garnkorb fort, und die von hier auflodernde Flamme zersprengte das Bassin einer Petroleumlampe, deren brennbarer Inhalt sich nunmehr in den Garnkorb ergoß. Sofort entstand ein undurchdringlicher Qualm, welcher nicht nur den Spinnsaal, sondern auch den darüber liegenden Webesaal erfüllte. An Löschen war nicht mehr zu denken. In einer halben Stunde war die ganze Fabrik bis auf die Umfassungsmauern niedergebrannt, und einige Arbeiter mußten zu ihrer Rettung den Sprung aus dem Fenster wagen.

Einheitliche und überall durchführbare Einrichtungen zur Rettung der Arbeiter bei Fabrikbränden, sowohl für bestehende als für neu zu errichtende Anlagen, fehlen, wie gesagt, zur Zeit noch. Dies ist um so mehr zu beklagen, als die meisten Mängel sich leicht und ohne große Kosten abstellen ließen, sofern nur seitens der betheiligten Kreise diesem Gegenstande eine größere Aufmerksamkeit und einsichtigeres Verstandniß als bisher zugewendet werden würde.

\*) Siehe im Anhang, Anlage Nr. 4.

Ueber die im Einzelnen hervorgetretenen Mängel ist noch Folgendes zu berichten:

Der allem boten die Textilanlagen reichlichen Stoff zur Beobachtung von Mißständen dar, und unter ersteren dürften wiederum die Baumwollenspinnereien, diejenigen Tuchfabriken, welche mit Baumwolle gemischte Garne verspinnen und verweben, die Flachsgarn- und die Jutespinnereien als die feuergefährlichsten Anlagen anzusehen sein. In diesen Fabriken sind es:

1. Die nicht feuer sichereren Schlag-, Hechel- und Brech-, Wolf- und Krempelräume, welche wegen der herumfliegenden feinen Gespinnstfasern und Flocken besonderer Fürsorge bedürfen. Diejenigen Tuchfabriken und Wollspinnereien, welche reine Schafwolle verarbeiten, werden im Allgemeinen deshalb als weniger feuergefährlich angesehen, weil reine Schafwolle an und für sich, selbst geölt, schwer brennbar ist und angezündet nur kocht, aber keine helle Flamme giebt. Dennoch wäre es ein Irrthum, wenn man deshalb alle Tuchfabriken und Wollspinnereien ausnahmslos als nicht feuergefährliche Anlagen bezeichnen wollte. Wesentlich wird schon die Sachlage geändert, wenn anstatt des früher üblichen Banmöls

2. Mineralöle zum Einsetzen der Wolle benutzt werden. Dieser Mißstand hat sich vielfach eingeschlichen und ist auch Ursache verschiedener Brände gewesen.

Ein fernerer, allgemein vorkommender Mißstand, übrigens nicht nur in Textilanlagen, sondern ebenso häufig in Wollhut-, Holzbearbeitungs-, Zucker-, Zuckerverarbeitungs-, Chokoladen-, Bonbon-, Stärke-, Stärkezucker-, Dextrinfabriken, Brauereien, Brennereien, Mahl- und Oelmühlen und den oben aufgeführten Betrieben sind

3. die durch mehrere Stockwerke der Fabrikgebäude hindurchführenden hölzernen Riemenschächte und Waarenaufzüge.

Daß Riemenschächte für die Uebertragung eines Brandes von den unteren nach den oberen Stockwerken sehr geeignet sind, und in ihnen zunächst der Qualm, demnächst auch Flammen, besonders aber Feuerflocken durch den laufenden Treibriemen nach oben, seltener umgekehrt, geführt werden, ist erwiesen. Vor einigen Jahren gerieth beispielsweise im Parterregehoß einer Tuchfabrik zu Kottbus die aus den Karbonisierungsammern gezogene Welle in Brand und erzeugte einen großen Qualm, welcher sofort durch den anliegenden Riemenschacht in das erste und zweite Stockwerk stieg und alle Arbeiter aus demselben vertrieb. Das an sich unbedeutende Feuer war bald gelöscht, ebenso der Qualm in den unteren Stockwerken beseitigt, als plötzlich der Dachstuhl des Gebäudes zu brennen begann. Nur unter größter Anstrengung vermochte man des Feuers Herr zu werden. Es zeigte sich später, daß brennende Wollflocken bis unters Dach geworfen worden waren.

Zu erwähnen ist hier noch, wie es häufig bei ganz hölzernen Bauten mit offenen Balkendecken vorkommt, daß die Treibriemen durch einfache Löcher in den Dielen nach den nächst höher gelegenen und so fort nach den höchst gelegenen Stockwerken der Fabrikgebäude geführt werden. Es giebt noch viele derartige alte Tuchfabriken, bei welchen die untersten und mittleren Stockwerke für die Wolf- und Krempelräume, also für die feuergefährlichsten Räume, bestimmt sind, im dritten Stockwerke befinden sich dann die Webesäle, deren Dielen mit 60 und mehr Riemenöffnungen für den Betrieb der Webestühle versehen



sind, und im vierten arbeiten die Feinspinnmaschinen. Dazu kommen ölburchtränkte Dielen, niedrige Stockhöhe, ölburchtränkte Vorrathskörbe, baumwollene Wollfänge u. s. w., sodaß man sich nicht verwundern kann, wenn ein derartiges Gebäude bei entstehendem Brande in wenigen Minuten ein Raub der Flammen wird und alle Löscheruche vergeblich sind. Daß die Baarenaufzüge gleich gefährlich für die Uebertragung des Feuers in die höheren Stockwerke sind und stärker wie Riemenschächte wirken, bedarf keiner weiteren Ausführung.

4. Eiserner Fensterrahmen sind bei neueren Fabrikgebäuden wegen der beliebten großen Lichtflächen fast allgemein üblich, bei Feuergefährlichkeit aber öfters schon sehr verhängnißvoll geworden, besonders wenn dieselben von Schmiedeeisen sind, weil sie sich alsdann nicht einschlagen lassen, und die unglücklichen Opfer gleichsam in einem vergitterten Gefängniß festgehalten werden.

5. Wassermangel. Ganz abgesehen von den dauernden Wasservorräthen in Fabriken fehlt es zuweilen überhaupt an dem nöthigen Wasservorrath zum Löschen, ja es fehlen selbst Brunnen auf den Fabrikhöfen oder sie erweisen sich für die Spritzen als unbenutzbar.

6. Feuergefährliche Nebenumstände bilden in alten Holzbauten eine der verhängnißvollsten Quellen für die schnelle Fortpflanzung eines Brandes. Dahin gehören außer offenen Balkendecken, hölzernen Treppen, niedrigen Stockhöhen, ölburchtränkten Dielen und Vorrathskörben, hölzerne Abschläge in den Arbeitsräumen selbst und unter den Treppen, ferner die Behinderung der Flucht der Arbeiter durch Versperrung der Passagen oder durch winklige, dunkle Gänge, Treppen und Korridore. Es bedarf nach dem Gesagten keiner näheren Erörterung, wieviel gefährlicher ein alter, winkliger, mehrstöckiger Holzbau mit Hintergebäuden, engem Hofe und nur einem einzigen Ausgang ins Freie im Vergleich zu einem Parterrebau mit vielen Ausgängen ist. Auch ein ganz massiver Hochbau mit gewölbten Decken, unverbrennlichen Treppen und doppelten Ausgängen aus jedem Stockwerke ins Freie wird vergleichsweise weniger Gefahren bieten als der oben geschilderte Holzbau. Für alle Anlagen ohne Ausnahme, welche mit solchen feuergefährlichen Nebenumständen behaftet sind, nicht nur für Textilfabriken allein, sollten unbedingt verschärfte Maßregeln in Bezug auf den Schutz der Arbeiter verlangt werden.

7. Wollfänge in Tuchfabriken, welche in den Krempelsälen zum Aufhängen der Wollflocken über den Krempelmaschinen allgemein üblich sind, bilden ebenfalls eine gefährliche Quelle für die schnelle Fortpflanzung eines Brandes. Statt des jetzt dazu verwendeten Schirtings müßte feines Drahtgewebe, 80 bis 100 Maschen auf den qem, verlangt werden.

8. Künstliche Beleuchtung stellt sich häufig als höchst feuergefährlich heraus. Theils wird die Feuergefährlichkeit durch das Beleuchtungsmaterial selbst, theils durch die Einrichtung und Anbringung der Lampen, theils durch die Wartung, theils durch das Anzünden und Löschen derselben verursacht. Die Beleuchtung spielt jedenfalls eine große Rolle bei der Entstehung von Bränden, es sind mir allein 10 Brände zur Kenntniß gekommen, wo dieselbe die Ursache war. In gleicher Weise geschieht die Aufbewahrung des Beleuchtungsmaterials nicht allerorten in richtiger Weise und am richtigen Orte, auch werden die Lampen nicht immer bei Tageslicht hergerichtet.



9. Maschinenausputz und Rehricht, ersterer in Textilfabriken, letzterer in allen übrigen feuergefährlichen Betrieben, verdienen die sorgfältigste Beachtung, um so mehr, als dieselben sehr oft selbstzündlich sind. Für die Behandlung des Maschinenausputzes dient übrigens der Ministerialerlaß vom 12. Juni 1843 und die ergänzende Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O. vom 8. Dezember 1862, Amtsblatt Seite 265.

Ich möchte die Besprechung der Verhältnisse der Tuchfabriken nicht schließen, ohne auf einen besonderen Gebrauch der Feuerversicherungs-Gesellschaften aufmerksam gemacht zu haben. Es betrifft dies den Unterschied, welchen die Versicherungsgesellschaften bezüglich solcher Tuchfabriken und Wollspinnereien machen, welche reine Schafwolle, und solcher, welche mit Baumwolle und Kunstwolle gemischte Schafwolle verarbeiten. Beide Betriebsunterschiede finden sich jedesmal ausdrücklich in den Versicherungspolizen vermerkt, und es müssen die letzteren Betriebe bedeutend höhere Prämien zahlen. Die Versicherungsbedingungen in diesem Punkte lauten so scharf, daß Fabriken, welche den Gebrauch von Baumwolle u. s. w. verheimlicht haben, jeglicher Entschädigung nach einem Brande verlustig gehen. Für manche solcher Fabriken wird das Risiko überhaupt verweigert. Durch Einsicht in die Versicherungspolizen ist somit für den Aufsichtsbeamten ein werthvolles und sicheres Erkennungsmerkmal an die Hand gegeben, aus welchem sich die größere oder geringere Feuergefährlichkeit derartiger Anlagen erkennen läßt.

Bei den Wollhutfabriken ist nur in einzelnen Arbeitsräumen größere Feuergefahr vorhanden. Vorausgesetzt muß allerdings werden, daß nicht feuergefährliche Nebenumstände mitwirken, welche die ganze Anlage in die feuergefährlichste Kategorie versetzen würden. Die gedachten Arbeitsräume sind:

10. Die Garnirsäle, Pack- und Lagerräume. In ersteren arbeiten Hunderte von Mädchen und sind sehr viel brennbare Stoffe, als Papier, Rattun, Halbleide u. s. w., aufgehängt. Das Gleiche ist in den Pack- und Lagerräumen der Fall, wo Tausende von Papierkartons auf Lattengestellen und Massen von Seidenpapier zur Emballage herumstehen und liegen. Dazu findet man die Garnirsäle wie die Lagerräume meist, wie schon erwähnt, in obersten Stockwerken untergebracht, mit Petroleumbeleuchtung, bei nur einem Ausgange und einer einzigen hölzernen Treppe! Daß hier verschärfte Maßregeln zum Schutze der Arbeiter erforderlich, dürfte außer allem Zweifel sein. Als gleich feuergefährlich sind hier die Bilderbogen-, Kartonnage-, Lurnspapier-Fabriken, Buchbindereien, Wäsche-, Weißwaren-, Blumen- und Putzfeder-Fabriken zu erwähnen.

11. Die Holzbearbeitungs-Fabriken sind wegen ihrer Massenanhäufung von trockenem Holz, Hobel- und Sägespänen, Holzabfällen, ihren eingebauten Holz-Trockenkammern und Leimküchen höchst gefährlich. Dazu kommt, daß die Gebäude, besonders auf dem Lande, ganz aus Holz bestehen und dabei auch nicht immer Parterrebauten sind. In Bau- und Möbeltischlereien findet man sogar drei oder vier Stockwerke. Bei letzteren wird die Feuergefährlichkeit noch durch den Gebrauch von Lacken und Firnißfarben, Spiritus zum Poliren, Petroleumbeleuchtung und sonstige begleitende Nebenumstände erhöht. In die gleiche Kategorie dürften zu zählen sein: Pianoforte- und

Orgelbau-Anstalten, Korbwaaren-, Kinderwagen-, Velociped-, Holz-Spielwaaren-, lackirte Blechwaaren-, Firniß- und Lackfabriken.

12. Was die Mahl- und Delmühlen anlangt, so ruft bei ersteren der leicht entzündliche Mehlstaub, bei letzteren die Deldurchtränkung alles Holzwerkes eine erhöhte Feuergefährlichkeit hervor, wozu außerdem die leichte, hölzerne Bauart im Innern, die massenhaften, hölzernen Riemschächte, hölzerne Korn- und Mehlelevatoren, Transportschnecken, Sackaufzüge, und, statt Treppen, hölzerne offene Stiegen durch 4 bis 5 Stockwerke kommen. Eine nicht geringere Feuergefährlichkeit besitzen Zuckerfabriken, Zuckerraffinerien, Stärke-, Stärkezucker-, Dextrin-, Zuckerwaaren-, Bonbon- und Schokoladenfabriken. Alle hier genannten Betriebe erzeugen auch explosiblen Staub und sind deshalb ähnlich zu behandeln.

13. Briquettefabriken sind wegen ihres selbstentzündlichen und explosiblen Kohlenstaubes die feuergefährlichsten Anlagen. Obgleich die Einrichtung und der Betrieb dieser Fabriken durch die Bezirks-Polizeiverordnung vom 11. Juni 1888, Amtsblatt Seite 164 fg., auf das Peinlichste geregelt ist, scheinen demungeachtet die Bestimmungen noch immer nicht auszureichen, um fernere Explosionen verhüten zu können. In die gleiche Kategorie sind zu zählen: Patronen-, Phosphor-Zündholz- und Zündwaaren-Fabriken, Kunst-Feuerwerkereien, Pulver- und Dynamitfabriken. Letztere sind im diesseitigen Bezirk dem Militärstützpunkt gehörig und sämtlich besonderen Vorschriften unterworfen.

14. Das Fehlen eines durchdringenden Feuersignals für die Fabriken ist ein allseitig empfundener Mangel, und es muß z. B. als geradezu fehlerhaft bezeichnet werden, wenn man, wie bisher, dieselben Glocken und Dampfpfeifen, womit gleichzeitig Anfang und Ende der Arbeitszeit und die Arbeitspausen angekündigt werden, dazu benutzen will. Unbedingt muß das Feuerignal ein anderes, und deutlich von anderen Signalen zu unterscheidendes sein, und einen mächtigen, Mark erschütternden Ton geben, wenn es den Fabriklärm übertönen und keine Mißverständnisse hervorrufen soll. Es erscheint auch wünschenswerth, daß für jeden Industriecort ein einheitliches Feuerignal, und zwar übereinstimmend mit dem der Feuerwehr, eingeführt werde.

15. Die Feuerpanik der Arbeiter ist nächst dem Qualm der gefährlichste Feind der Rettung. Der Ruf „Feuer“ raubt den Arbeitern die Besinnung und läßt sie gerade das Gegentheil von dem thun, was zum Entrinnen aus der Gefahr dienlich wäre. Man gewöhne deshalb bei Zeiten den Arbeiter an den Brandfall, man lehre ihn die wenigen, kostbaren Minuten zu seiner Rettung benutzen, kurz, man übe ihn ein, damit er im Ernstfalle den kürzesten Weg ohne Aufenthalt ins Freie gewinnt.

16. Das Tabak- und Cigarrenrauchen. Dieser Unfug herrscht leider noch in zu großem Umfange in Fabriken. Bei feuergefährlichen Betrieben sollte das Rauchen polizeilich bei strengen Strafen verboten sein. Es erscheint überflüssig, daß ich mich hier über die Feuergefährlichkeit weggeworfener, glimmender Cigarrenstummel oder Zündhölzer verbreite.

Für die Rettung der Arbeiter bei ausbrechendem Brande ist am wichtigsten die schnelligste Räumung der in Brand gerathenen Fabrikgebäude von dem darin beschäftigten Personal. Die wirksamsten Mittel hierzu sind folgende:



1. Jeder Arbeitsraum muß zwei Ausgänge besitzen, vermöge deren sich das brennende Gebäude nach zwei entgegengesetzten Richtungen entleeren kann.
2. Jeder Ausgang muß, sofern derselbe nicht zu ebener Erde unmittelbar ins Freie führt, auf je eine besondere Treppe an entgegengesetzten Enden der Fabrikgebäude münden.
3. Bei ausbrechendem Brande muß sofort ein bestimmtes Feuerignal, welches niemals zu anderen Zwecken dienen darf, gegeben werden. Dasselbe muß so durchdringend laut sein, daß es den Fabriklärm übertönt.
4. Dieses Feuerignal muß allen Arbeitern bekannt und das Zeichen sein, daß dieselben unweigerlich und sofort, selbst mit Zurücklassung ihrer Kleider und Habseligkeiten, die brennenden Gebäude verlassen.
5. das Arbeiterpersonal muß durch besondere Uebungen feuerfest gegen die Feuerpanik gemacht werden.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Das Bestreben der Arbeitgeber, die mit einzelnen Fabrikbetrieben für die Arbeiter verbundenen gesundheitschädlichen Einflüsse zu beseitigen, war gleichwie im Vorjahre mehrfach bemerkbar, jedoch noch immer in einem verhältnißmäßig zu geringem Maaße. Besonders ist der Mangel an zweckmäßigen Ventilationseinrichtungen hervorzuheben. In einigen Fällen wurde auch bemerkt, daß vorhandene Ventilationseinrichtungen, angeblich wegen Unwirksamkeit, wieder abgestellt oder beseitigt waren.

Die Schuld an derartig verfehlten Anlagen lag zumeist in den viel zu klein gewählten Dimensionen der Ventilatoren oder der Luftabführungs-Defnungen, in der zu scharfen Knickung der Luftleitungen und in der unzugewandten Aufstellung des Ventilators.

Die geringe Sachkenntniß, welche selbst bei einem Theile der Fabrikanten solcher Anlagen noch immer angetroffen wurde, ist umsomehr zu bedauern, als durch eine gute Ventilierung der Arbeitsräume die Arbeitsleistung der in denselben beschäftigten Personen merklich erhöht wird. Die Arbeit ist in gut gelüfteten Räumen intensiver, und daher auch der Verdienst ein mehr befriedigender.

Nicht unerwähnt darf jedoch bleiben, daß auch die leidige Empfindlichkeit der Arbeiter gegen die Einführung von frischer Luft die wünschenswerthe Vermehrung von Ventilationsvorrichtungen wesentlich hindert. Es ist nicht selten vorgekommen, daß Arbeiter die in den Arbeitsräumen angebrachten Ventilationsvorrichtungen durch Verstopfen u. s. w. unwirksam gemacht hatten. Allerdings dürften hieran, wenigstens während der kalten Witterung, auch die unvollkommenen Heizungsanrichtungen Schuld sein, denn der Arbeiter pflegt im Allgemeinen während der Arbeit nur leichte Kleidungsstücke anzulegen und bedarf daher verhältnißmäßig wärmerer Arbeitsräume.

Eine in größerem Maaßstabe ausgeführte Ventilationseinrichtung ist in dem Spinnsaal einer Kammgarn-Spinnerei in Brandenburg a. H. angebracht und hat sich als sehr wirkungsvoll erwiesen. Der Saal, ein großer Shedbau, ist 52 m lang, 52 m breit, hat eine lichte Grundfläche von 2 700 qm und



einen Luftinhalt von etwa 15 000 cbm. Es arbeiten in demselben ungefähr 350 Personen, so daß auf jeden Arbeiter die erhebliche Luftmenge von etwa 43 cbm entfällt. Dieser Saal wird durch 4 Schraubenventilatoren entlüftet, von denen nach Bedarf jeder einzeln in Betrieb gesetzt werden kann. Ein Ventilator fördert bei 1250 mm Flügel Durchmesser und 500 Umdrehungen in der Minute etwa 700 cbm Luft und erneuert daher die Luft im Arbeitssaale in etwa 21 Minuten vollständig. Diese Leistung genügt gewöhnlich während der kälteren Jahreszeit. Im Sommer, bei gleichzeitigem Betriebe aller 4 Ventilatoren, wird die Luft in etwa 5 bis 6 Minuten erneuert, und gleichzeitig erreicht, daß die Temperatur im Saale um 5 bis 6° C. unter die Außentemperatur, — im Schatten gemessen — herabgedrückt wird.

Da die Ventilatoren in der Dachfläche und auch gleichmäßig im Saale vertheilt angebracht sind, so empfinden die Arbeiter die durch diese Lüftung hervorgerufene Zugwirkung in nur geringem Grade. Ähnliche umfassende und gut gelungene Ventilationseinrichtungen sind im Aufsichtsbezirk allerdings erst wenig eingeführt, und zwar nur in einigen Tuch- und Hutfabriken sowie in einer Flachsgarn-Spinnerei.

Die Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Gesetzblatt S. 172) haben eine wesentliche Besserung in sanitärer Hinsicht zur Folge gehabt und im Allgemeinen auch Anerkennung seitens der Arbeiter und des größeren Theils der Arbeitgeber gefunden. Von den bis jetzt eingegangenen 160 Gesuchen um weitere Zulassung niedriger Arbeitsräume sind 37 abschlägig beschieden und 123 auf eine beschränkte Zeit, unter Anordnung einer ausreichenden Ventilationseinrichtung, genehmigt worden. Nach den bis jetzt von den höheren Verwaltungsbehörden getroffenen Entscheidungen steht zu erwarten, daß vom Jahre 1894 ab die sämtlichen mangelhaft eingerichteten und provisorisch genehmigten Anlagen durch neue vorschriftsmäßige Arbeitsräume ersetzt sein werden.

Eine empfindliche Belästigung der Arbeiter in den Cigarrenfabriken verursacht der während der Arbeit auf den Tischen der Wickelmacher entstehende Tabakstaub. Zur Verringerung dieses Staubes haben einige Cigarrenfabrikanten in den Arbeitstischen auf der Stelle, an welcher der Arbeiter die Einlageblätter mit der Hand zusammenrollt, kleine durchlöchernte Bleche angebracht, durch welche der größte Theil des Staubes in einen unter diesem Blech angebrachten Kasten fällt. Diese einfache Einrichtung empfiehlt sich zu allgemeiner Nachahmung. Solche Arbeitstische erzeugen eine ungleich geringere Staubmenge als die undurchbrochenen Tische und werden daher auch von den Arbeitern gern benutzt.

Ähnliche Staubfänger sind übrigens in größerem Maßstabe fast allgemein auch auf den Arbeitstischen in den Lumpen-Sortirsälen angebracht. Statt der Blechsiebe werden hier Drahtnetze benutzt, welche sich gewöhnlich über die ganze Fläche des Tisches erstrecken.

In empfehlenswerther Weise hat sich der Besitzer einer der größten Papierfabriken im Aufsichtsbezirk — in Hohenofen Kreis West-Havelland — dazu entschlossen, den Staub im Lumpen-Sortirsäle noch wirkungsvoller, mittelst Exhaustoren, durch die Drahtnetze hindurch abzusaugen. In einem anderen Falle wurde der gleiche Zweck durch vorherige Entstaubung der Lumpen in

einem Klopfwolf erreicht. Aus diesem Wolf saugt ein Exhaustor den Staub ab, so daß die Sortirer nur staubfreie Lumpen in die Hände bekommen.

Die Bemühungen zur allgemeinen Einführung der Entstaubung der Lumpen fanden übrigens seitens einiger Industrieller aus dem Grunde wenig Entgegenkommen, weil der Staub eine Erhöhung des Gewichtes der sortirten Lumpen beziehungsweise der hergestellten Pappen, und somit auch eine Erhöhung des Preises herbeiführt.

Nach wie vor habe ich auch mein Augenmerk darauf gerichtet, daß wenigstens jugendliche Arbeiter aus den Lumpen-Sortierfälen möglichst fern gehalten werden.

Der ökonomische Vortheil, welcher durch das Auffangen und die Wiederverwerthung gewisser Staubarten für einzelne Industriezweige erzielt werden kann, hat neuerdings die Frage der Aufstellung von Staubsammlern wieder lebhaft angeregt.

Besondere Wichtigkeit können derartige Einrichtungen für alle Arten von Mühlen, Holzbearbeitungs-Werkstätten, Papier- und Pappenfabriken, Zuckerraffinerien und Briquettefabriken erlangen, da mit Hülfe derselben außer dem ökonomischen Vortheil zugleich auch ein erheblicher Fortschritt in sanitärer Hinsicht erreicht, und die Gefahr der Entzündung oder der Explosion wesentlich beschränkt werden kann.

Unter den vielen Arten von Staubfängern verdient das Patent Eugen Kreiß, Hamburg, D. R.-P. 41430, welches auf der Unfallverhütungs-Ausstellung in Berlin vertreten war, besondere Beachtung. Bei diesem Staubfänger sind alle größeren feuer- und explosionsgefährlichen Staubkammern und längeren Rohrleitungen vermieden. Der sogenannte Staubkollektor besteht aus einer Filtertrommel von ungefähr 1 bis 2 m Durchmesser, welche sich langsam um eine horizontale Ase dreht und in einem luftdichten Kasten eingeschlossen ist. Die Filtertrommel wird gebildet aus einzelnen, parallel zu einander und senkrecht zur Ase verhältnißmäßig dicht neben einander angeordneten Filterflächen, welche mit Filtertuch bespannt sind und eine Gesamt-Filterfläche bis zu 55 qm repräsentiren. Die staubige Luft wird durch 2 zu beiden Seiten der Trommel angeordneten Ventilatoren direkt in den Apparat angesaugt und durch die einzelnen Filterscheiben von außen nach innen gedrückt. Der Staub wird dabei auf den äußeren Filterflächen lose abgelagert und von diesen durch eine selbstthätige Abklopfvorrichtung stetig und vollständig entfernt, sodaß die staubgefüllte Luft immer reine und wirksame Filterflächen vorfindet. Der abgeklopfte Staub fällt in den unteren Raum des Kastens und wird aus diesem durch eine Schnecke selbstthätig und kontinuierlich entfernt.

Ein ganz ähnlich konstruirter Staubsammler ist in einer Zuckerraffinerie in Potsdam aufgestellt und bewährt sich dort recht gut. Es wird durch denselben täglich für etwa 12 Mark Zuckerstaub gesammelt, welcher früher verloren ging. Der Preis für einen solchen Staubfänger schwankt zwischen 450 und 1300 Mark.

Im Allgemeinen fällt immer noch eine gewisse Abneigung der Arbeiter gegen das Tragen von Respiratoren in staubigen Räumen auf. Nur

ein einziger Fall ist mir bekannt, in welchem ein Arbeiter in der Gemengekammer einer Glashütte das Tragen eines Respirators bei der Arbeit consequent durchführte.

In einer Thomasschlacken-Mühle hatten sich die Arbeiter an das Tragen von angefeuchteten Mundschwämmen gewöhnt, welche ihren Zweck gut erfüllten.

Zum Schluß dieses Abschnittes dürfen die reichen Ergebnisse der Allgemeinen Unfallverhütungs-Ausstellung zu Berlin im Jahre 1889 nicht unerwähnt bleiben. Es waren dort ältere, wie neuere und neueste, die besten und auch weniger gute Unfallverhütungs-Vorrichtungen für alle Gewerbebetriebe in reichlicher Auswahl und vortrefflicher Ausführung zu finden, sodaß die bisher darüber im Druck erschienenen und noch erscheinenden Berichterstattungen für die Folge ein höchst werthvolles Quellenmaterial auf dem Gebiete der Unfallverhütung darbieten werden. Was die Ausstellung für die Amtsthätigkeit der Gewerberäthe besonders werthvoll machte, war ebenso sehr die Fülle des Materials, als auch die thatsächliche Anbringung der ausgestellten Schutzvorrichtungen an arbeitenden Maschinen u. j. w., wodurch ein zutreffendes Urtheil über deren Brauchbarkeit und die Unterscheidung zwischen guten und weniger guten Vorrichtungen außerordentlich erleichtert wurde. Die Ausstellung schließt einen großen Gewinn für die gesammte deutsche Industrie in sich, welcher dem Laien zwar nicht sofort in die Augen springt, aber seine wohlthätige Wirkung im Stillen ausübt und nach einem Jahrzehnt durch die wesentlichen Verbesserungen auf allen Gebieten der Gewerbethätigkeit in der Verminderung von Unfällen und Verbesserung der Arbeiterverhältnisse seinen berechneten Ausdruck finden wird.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Der Bestand der genehmigungspflichtigen Anlagen hat sich im Jahre 1889 um 174 vermehrt, wovon 219 nach § 16, und 257 nach § 24 der Gewerbeordnung genehmigt wurden. Der Regierungsbezirk Frankfurt war mit 234, der Regierungsbezirk Potsdam mit 242 Neuanlagen theilhaftig. Für den Regierungsbezirk Frankfurt wurden genehmigt:

	1888	1889		1888	1889
Biegeleien .....	11	28	Malzfabrik .....	—	1
Glashütten .....	2	4	Schlachthäuser .....	33	58
Porzellanfabrik .....	1	—	Talgelmelzen .....	1	1
Glasfabriken .....	3	—	Gasbehälter .....	—	3
Glasurfabrik .....	—	1	Delgas-Bereitungsanstalt .....	—	1
Torfstreu-Fabrik .....	—	1	Eisengießereien .....	—	5
Briquettefabrik .....	—	1	Gerbereien .....	2	3
Dachpappen-Fabrik .....	—	1	Abdeckereien .....	1	—
Cellulosefabrik .....	—	1	Felllager .....	1	—
Seifensiederei .....	1	—	Rußhütten .....	1	—
				57	109



außerdem 109 stationäre, 15 lokomobile und ein Schiffs-Dampfkessel. Unter den 58 Schlachthäusern befanden sich drei größere öffentliche Schlachthäuser zu Cottbus, Forst und Frankfurt a. O.

Für den Regierungsbezirk Potsdam wurden genehmigt:

	1888	1889		1888	1889
Ziegeleien .....	16	42	Schlachthäuser .....	38	49
Seifensiedereien .....	4	1	Gerbereien .....	1	2
Eisengießereien .....	1	1	Eisgeschmelzen .....	—	1
Hammerwerke .....	—	1	Knochenlager .....	—	1
Turbinen .....	—	1	Felllager .....	—	2
Gasbehälter .....	1	—	Abbedereien .....	—	2
Schwefelsäure-Fabriken .....	—	1	Dachpappen-Fabrik .....	—	2
Kalköfen .....	—	2	Rufshütten .....	1	—
				62	110

außerdem 116 stationäre, 14 lokomobile und 2 Schiffs-Dampfkessel. Unter den 49 Schlachthäusern befanden sich 3 öffentliche Schlachthäuser zu Prenzlau, Prigwitz und Brandenburg.

Die stetige Zunahme der größeren öffentlichen Schlachthäuser wird voraussichtlich eine wesentliche Besserung der sanitären Verhältnisse in den Städten zur Folge haben, da die Genehmigung stets von den sorgfältigsten sanitätspolizeilichen Vorschriften abhängig gemacht worden ist. Besonderes Gewicht ist dabei auch auf die Vermeidung der Verunreinigung öffentlicher Flüsse durch die Schlachthausabgänge gelegt worden. Mit der Erbauung städtischer Schlachthäuser ist übrigens vereinzelt die bedenkliche Erscheinung aufgetreten, daß in gewisser Entfernung von denselben eine Anzahl kleinerer Schlächtereien errichtet worden sind, theils um dem Schlachthaus-Großbetriebe Konkurrenz zu machen, anscheinend aber auch, um verdächtiges Vieh, welches im Schlachthause voraussichtlich als unbrauchbar zum Genuß bezeichnet werden könnte, unbeanstandet zu verwenden. Um diesen Gefahren nachdrücklich entgegenzutreten, ist im Einverständniß mit den theilhaftigen Kreisaußschüssen die Genehmigung zu derartigen Betrieben von ganz besonderen Garantien in sanitätspolizeilicher Hinsicht abhängig gemacht worden.

Die Beseitigung der Verunreinigung öffentlicher Flüsse im Allgemeinen hat mich im Berichtsjahre wieder lebhaft beschäftigt. Außer einzelnen Fällen untergeordneter Bedeutung machten besonders die Verunreinigung der kleinen Elster durch die Gerbereien in Kirchhain, Kreis Luckau, und die Verunreinigung des Landgrabens durch die Abwässer der Tuchfabriken in Finsterwalde mehrfache Erhebungen und größere Verhandlungen nöthig. Die Erhebungen wegen der Verunreinigung der Elster bei Kirchhain wurden durch eine Beschwerde eines Theiles der Bewohner von Kirchhain und der unterhalb gelegenen Uferbesitzer veranlaßt, welche außer der Beseitigung der Verschmutzung auch die Verhinderung der Uebertragung von Milzbrandkeimen aus den Fellen kranker Schafe auf ihre Wiesen und damit weiter auf das Vieh anstrebten. Die Untersuchung ergab, daß in Kirchhain im Ganzen 75 Gerber jährlich etwa 573 000 Schaffelle in dem Elsterflusse einweichen

und spülen. Unter der Annahme, daß ein Schaffell durchschnittlich  $\frac{1}{2}$  kg Schmutz und lösliche, anhaftende Verunreinigungen hierbei verliert, wurden der Elster jährlich 286 500 kg oder täglich 95 kg Verunreinigungen zugeführt. Ferner waren an der Verschmutzung auch eine Tuchfabrik, eine Delfabrik und eine Knochenmühle wesentlich theilhaftig, so daß der Elsterfluß, welcher ein nur geringes Wasserquantum mit sich führt, etwa 0,5 cbm in der Sekunde, durch die in Fäulniß übergehenden Verunreinigungen die Anwohner bis zu der 4 km abwärts gelegenen Stadt Dobrilugk erheblich belästigte.

Seitens des Herrn Regierungspräsidenten ist den Gerbereibesitzern zunächst auferlegt worden, den Elsterfluß jährlich mindestens 4 mal gründlich von allen Sinkstoffen zu räumen. Um die weitere Verunreinigung der Elster wirksam zu verhindern, ist es noch für wünschenswerth erklärt worden, daß auf Grund der §§ 16 bis 18 der Gewerbeordnung keine neuen Konzessionen von Gerbereien für Kirchhain und Umgebung mehr erteilt werden. Es steht zu hoffen, daß diese Maßnahmen eine wesentliche Besserung der Mißstände zur Folge haben werden.

Die Verhandlungen über die Beseitigung der Gefahr, welche durch die Uebertragung der Milzbrandkeime aus den Fellen kranker Schafe für Menschen und Thiere in der Umgegend Kirchhains besteht, haben ein positives Resultat nicht gehabt. Die eingeholten verschiedenen Gutachten haben vielmehr nur ergeben, daß praktisch durchführbare Mittel zur Beseitigung der Milzbrandansteckung noch nicht bekannt sind. Dieser Gefahr kann daher zur Zeit nur durch eine erhöhte Aufmerksamkeit ärztlicherseits begegnet werden.

Die Maßnahmen, welche gegen die Verunreinigung des Landgrabens bei Finsterwalde bis jetzt getroffen wurden, gründeten sich gleichfalls auf die Beschwerden der Anwohner. Die Verhandlungen schweben schon seit 1875 und sind jetzt soweit gediehen, daß die theilhaftigten Besitzer der dortigen Tuchfabriken und diejenigen anderen Industriellen und Bewohner der Stadt, welche zur Verunreinigung des Flusses mit beitragen, in die Zwangslage gebracht worden sind, entweder eine gemeinschaftliche Klärung ihrer Abwässer vorzunehmen oder eigene ausreichende Klärvorrichtungen anzulegen.

Da eine gemeinschaftliche Klärung für die Einzelbesitzer die geringsten Unbequemlichkeiten und technischen Schwierigkeiten bietet und zugleich die geringsten Kosten verursacht, so haben sich die Interessenten vorläufig hierzu auch entschlossen und die Bearbeitung eines Planes einer aus ihrer Mitte erwählten Kommission übertragen. Die Aufstellung des Planes ist noch nicht beendet. Dieses erfolgreiche Einschreiten gegen die Gewerbeunternehmer gründete sich auf ein Erkenntniß des königlichen Ober-Verwaltungsgerichtes, welches in der Verwaltungs-Streitsache eines der theilhaftigten Tuchfabrikanten zu Finsterwalde gegen den königlichen Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. zu Ungunsten des Fabrikanten gefällt wurde.

Diesem Fabrikanten war seitens der Polizeiverwaltung zu Finsterwalde, bezw. im weiteren Verfolg der Sache durch den Herren Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. verboten worden, die Abwässer aus der ihm gehörigen Fabrik fernerhin ungereinigt in den Landgraben zu leiten, widrigenfalls für jeden Tag, an welchem eine Zuwiderhandlung vorkomme, eine auf 30 Mark angedrohte Geldstrafe festgesetzt werden würde. Gegen diese Verfügung legte der Kläger Berufung bei dem königlichen Ober-Verwaltungsgericht ein,



welches für Recht erkannte, daß die Klage gegen die Entscheidung des Königlich-Preussischen Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. vom 29. Oktober 1887 abzuweisen, und die Kosten unter Festsetzung des Werthes des Streitgegenstandes auf 5000 Mark dem Kläger zur Last zu legen seien.

Von den Mitteln zur Reinigung der Fabrikabwässer und zur Gewinnung der für die Landwirtschaft noch werthvollen Düngstoffe haben sich im Aufsichtsbezirke im Allgemeinen die Reinigung durch natürliche Klärung und durch Rieselung Eingang verschafft.

Zu einer in größerem Maßstabe durchgeführten Klärung der Abwässer haben sich seit 1883 die Tuch- und Hutindustriellen zu Ludenwalde entschlossen und bis jetzt auch befriedigende Resultate erzielt. In unmittelbarer Nähe jeder Fabrik sind 2 bis 3 ungefähr 6 cbm große Klärgruben hintereinander angelegt, in welchen die dünnflüssigen Abwässer der Fabrik den größten Theil der unlöslichen Abfallstoffe absetzen. Die dickflüssigen Abwässer, wie die Walf- und Woll-Schweißwässer, werden dagegen getrennt aufgefangen und von Zeit zu Zeit durch Abfuhr nach den am Ort bestehenden Walfett-Fabriken geschafft und daselbst technisch weiterhin nutzbar gemacht. In die die Stadt durchströmende Nuthe gelangen daher jetzt nur noch in geringerem Maße verschmutzte Abwässer, welche seit Bestehen dieser Klärung keine Beschwerden der Uferbewohner mehr hervorgerufen haben. Die Stadt Ludenwalde beschäftigt in 66 Fabriken etwa 2500 Arbeiter.

Zur Reinigung durch Rieselung hat sich außer einigen Rübenzucker-Fabriken auch eine Stärkefabrik bei Reppen mit Erfolg entschlossen. Die genannte Fabrik verarbeitet in der Stunde etwa 80 bis 90 Ctr. Kartoffeln und verbraucht hierzu etwa 70 bis 80 cbm Wasser, welches nach erfolgter Verwendung in der Fabrik zur Verieselung in ein Sammelbassin auf die angrenzenden Wiesen gepumpt und durch verschiedene offene Gerinne den einzelnen Parzellen zugeführt wird. Anfangs wurde im Ganzen eine Wiesenfläche von 112 Morgen zur Verieselung verwendet, erwies sich jedoch bei dauernder Tag- und Nachtarbeit in der Fabrik, d. h. für 1700 bis 1900 cbm Rieselwasser täglich, als zu klein, zumal auch nur 84 Morgen der örtlichen Verhältnisse wegen ausreichend verieselt werden konnten. Es wurden daher diesen 84 Morgen nur die Abwässer aus der Kartoffelwäße während der ganzen Betriebszeit hindurch zugeführt. Die albuminhaltigen Fruchtwässer aus den Stärke-Abfahbehältern wurden nur während 50 bis 60 Tagen auf die Wiesen geleitet. Der übrige Theil dieser Fruchtwässer wurde zur Verieselung eines zweiten Feldes von im Ganzen 400 Morgen Größe verwendet, welchem die Abwässer periodisch in Parzellen von je 50 Morgen zugeführt wurden. Der Erfolg dieser Verieselung war ein durchaus vollkommener, die erst sauren Wiesen gaben bald süßes Futter, welches dem Vieh grün gegeben werden konnte.

Während vor dem Rieseln die ganze Wiesenfläche von 112 Morgen nur etwa 65 bis 72 Fuder Heu zu 15 Ctr. ergab, wurden nach der Verieselung allein von den 84 Morgen jährlich etwa 200 Fuhren zu 15 Ctr. und außerdem noch 20 Ctr. Grünfutter erzielt. Durch die Verieselung mit den Kartoffel-Waschwässern werden außerdem jährlich noch etwa 200 Fuder Kompost gewonnen, welcher auf den leichteren Boden der Wiesen gefahren wird und zu weiteren günstigen Ernteerfolgen beiträgt.



Zum Schutz der Arbeiter und Nachbarn derjenigen Anlagen, in welchen Dampf-Kochgefäße im Betriebe stehen, ist in diesem Berichtsjahre durch Polizeiverordnung des Herren Oberpräsidenten für die Provinz Brandenburg vom 21. März 1889 eine sorgfältige Untersuchung und periodische Prüfung dieser Dampfgefäße angeordnet worden, welche, ähnlich wie die obligatorische Prüfung der Dampffessel, aus einer in Zwischenräumen von längstens 6 Jahren sich wiederholenden Wasserdruckprobe und Konstruktions-Prüfung besteht. Im Hinblick auf die gewöhnlich recht mangelhafte Wartung dieser Kochgefäße und die mehrfach vorgekommenen Explosionen derselben muß diese Polizeiverordnung mit Freuden begrüßt werden.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Der allgemeine Aufschwung der Industrie hat der Arbeiterbevölkerung im Berichtsjahre wieder dauernde und lohnende Arbeitsgelegenheit geboten.

Die fast durchgängig erreichten Lohnerhöhungen von etwa 8 bis 20 Prozent haben die wirthschaftliche Lage der Arbeiter gebessert, so daß heut zu Tage ein strebsamer Arbeiter auch sein gutes Auskommen haben kann. Als Familienvater ist der Arbeiter allerdings nach wie vor auf den Mitverdienst seiner Familienmitglieder angewiesen, zumal auch die Lebensansprüche der Arbeiterbevölkerung eine merkbare und stetige Steigerung erfahren haben.

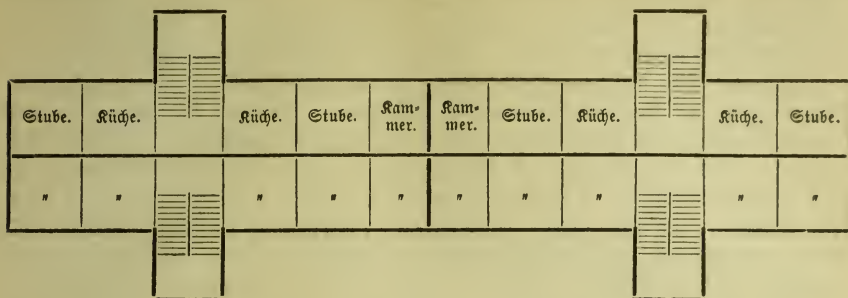
Die körperliche Entwicklung der Arbeiterinnen leidet vielfach noch durch die unzumuthbare Ernährung derselben. Häufig sieht man diejenigen Arbeiterinnen, welche während der Mittagspause die Fabrik nicht verlassen, ein Mittagmahl, bestehend aus Kaffee und Brod, zum Theil mit irgend einer kleinen Beilage, einnehmen. Diese Ernährung ist aber auf die Dauer entschieden als unzureichend zu bezeichnen. Die Bemühung einzelner Industrieller, z. B. in Guben, diesen Arbeiterinnen für 10 bis 20 Pfennig ein kräftiges warmes Mittagessen aus öffentlichen Speiseanstalten zu verschaffen, hat leider erst geringen Anklang gefunden.

Die meisten unverheiratheten Arbeiterinnen verwenden immer noch einen zu großen Theil ihres Verdienstes auf die Befriedigung ihrer Putz- und Vergnügungssucht.

Die Arbeiter-Wohnungsverhältnisse sind, abgesehen von wenigen Ausnahmen, im Allgemeinen befriedigend, in den ländlichen Industriorten sogar meistens gut. Der Preis einer Wohnung von 1 Zimmer und 1 Küche bezw. Kammer nebst Bodengelass oder Stall schwankt in Fabrikstädten zwischen 50 und 80 Mark jährlich, in ländlichen Industriorten zwischen 35 und 45 Mark. Durchschnittlich giebt der Arbeiter im diesseitigen Aufsichtsbezirk etwa 10 Prozent seines Lohnes für die Wohnung aus.

Verschiedene Industrielle haben in diesem Jahre ihre Arbeiterwohnhäuser erweitert oder vermehrt, um den angelerten Arbeiterstamm nach Möglichkeit festhaft zu machen und für sich zu erhalten.

Die Grube Ilse bei Senftenberg (Kreis Calau) hat ein größeres Arbeiterwohnhaus für 24 Familien errichtet, dessen Grundriß nachfolgend skizziert ist.



Die größeren der Wohnungen, aus Stube, Kammer, Küche, 1 Boden- und Kellerraum bestehend, nebst  $\frac{1}{3}$  Morgen Ackerland vermietet das Werk für 72 Mark jährlich, was einer Verzinsung des Anlagekapitals, ausschließlich der Unterhaltungskosten u. s. w., von etwa 3,3 Prozent entspricht.

Die Stuben sind leider verhältnißmäßig klein, 2,25 m lang, 2,25 m breit und 2,50 m hoch, und enthalten mithin einen Fußraum von 12,6 cbm, welcher für je 2 Personen noch ausreichend ist. Die Eingänge zu den einzelnen Wohnungen sind durch Anlegung von 4 Treppenhäusern nach Möglichkeit getrennt.

Im Berichtsjahre haben in dankenswerther Weise auch die militair-fiskalischen Werke zu Spandau mit der Errichtung einer größeren Anzahl von Arbeiterwohnhäusern begonnen und zunächst den Bau größerer Wellblechbaracken in Angriff genommen. Die Baracken für die männlichen Arbeiter sind 60 m lang, 5 m breit und im Scheitel 3,5 m hoch. Sie sind durch Holzscheidewände in Abtheilungen getrennt, von denen eine jede Raum für 5 Arbeiter bestimmt und mit den nothwendigen Möbeln und Wirthschaftsgeräthen ausgerüstet ist. Die Baracken sind mit Holzfußboden, Holzschiebefenster nebst Salonsieflappen und Ventilatoren versehen und durch sorgsame innere Holzverschalung vor der Uebertragung größerer Temperaturveränderungen durch die Metallwände nach dem Innern des Raumes geschützt. Die Arbeiter zahlen monatlich 4,20 Mark Miethe, erhalten dafür auch noch Material zur Heizung und Beleuchtung und fühlen sich in dieser Behausung recht behaglich.

Die unverheiratheten weiblichen Arbeiter bewohnen in dem sogenannten „Mädchenheim“ vorläufig ähnliche Wellblechbaracken, in welchen sie für 55 Pfennig täglich Wohnung und gute Beköstigung erhalten. Der Tagelohn der dortigen Arbeiterinnen beträgt durchschnittlich 1,75 Mark. Bis jetzt wohnen in 4 Baracken etwa 200 Mädchen in Abtheilungen zu je 5 zusammen und haben sich bereits häuslich eingerichtet. Die Aufsicht in jeder Baracke führt eine ältere Frau.

Die Anerkennung der Arbeiter über die wohlthätige Abhülfe der Wohnungsnoth in dortiger Gegend hat in einem Dankschreiben der Arbeiter an den Herrn Kriegsminister Ausdruck gefunden, welches von etwa 7000 Arbeitern unterzeichnet war.

Seit Anfang des Berichtsjahres ist in Landsberg a. W. ein „Gemeinnütziger Bauverein“ ins Leben getreten, welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, billige und gute Arbeiterwohnungen zu beschaffen. Die Gründer sind Kaufleute aus Landsberg, welche zu obigem Zweck ein Aktienkapital von 100 000 Mark aufgebracht haben. Die Form der Aktiengesellschaft ist gewählt, um schneller die erforderlichen Mittel zu erhalten und möglichst zahlreiche Betheiligung für das Unternehmen zu gewinnen. Bei der Gründung ist auf eine Verzinsung des Aktienkapitals von 4 Prozent gerechnet. Bis jetzt sind 4 Häuser mit im Ganzen 16 Wohnungen gebaut und seit Oktober d. J. auch bezogen worden. Die Wohnungen, zu ebener Erde oder eine Treppe hoch gelegen, bestehen aus 1 größerem, 1 kleinerem Zimmer, Küche und Keller, und werden zur Zeit für 1,80 Mark wöchentlich oder 93 Mark jährlich vermietet. Bei weiteren, für das nächste Jahr geplanten 64 Wohnungen wird sich jedoch der Miethspreis voraussichtlich auf 104 Mark erhöhen.

Innerhalb des Regierungsbezirkes bestehen bereits eine Anzahl gemeinnütziger Anstalten, deren Zweck die Beaufsichtigung und Beschäftigung von Kindern ist. Für die Unterbringung schulpflichtiger Kinder während ihrer Freistunden wird in einzelnen Städten — Cottbus, Forst, Guben, Sommerfeld, Züllichau — durch Knabenheime gesorgt. Für Beaufsichtigung kleiner Kinder sind ferner mehrfach Warteschulen und Kinder-Bewahranstalten errichtet worden, so daß es im Allgemeinen auf diesem Gebiete der Volkswohlfahrt auch an Erfahrungen und Vorbildern nicht fehlt.

---



## 4. Provinz Pommern.

---

Gewerberath Eder in Stettin.

---

### I. Allgemeines.

Im Berichtsjahre wurden 391 gewerbliche Anlagen revidirt, und zwar 3 Anlagen viermal, 7 dreimal, 4 zweimal, 377 einmal und 2 zur Nachzeit. Zur Revision der außer den Städten Stettin und Grabow gelegenen Fabriken waren 148 Reisetage erforderlich.

An den wöchentlichen Sitzungen der Präsidialabtheilung sowie an den monatlichen Plenarsitzungen der hiesigen königlichen Regierung nahm ich, soweit es die Dienstreisen gestatteten, regelmäßig theil.

Als Sachverständiger in gerichtlichen Angelegenheiten wurde ich achtmal in Anspruch genommen.

Die Gesamtlage der Industrie ist als gut zu bezeichnen. In allen Branchen herrscht reges Leben, meist Ueberhäufung mit Aufträgen. Nur in der Brennerindustrie wird geklagt. Ebenso haben die Tuchfabriken in den Kreisen Rummelsburg und Dramburg schlechte Geschäfte gemacht. Auch in diesem Jahre sind eine ganze Anzahl neuer Molkereien, theils auf Gütern, theils als Genossenschaften errichtet worden. Der Absatz geht meist nach Berlin, doch haben sich auch viele Molkereien einem Vereine mit dem Sitz zu Prenzlau angeschlossen und versenden ihre Produktion dorthin. Die Magermilch geht meist an die Landwirthe zurück. Die Zuckerrüben-Ente war überreich, die Ausbeute wurde indessen gegen Ende der Campagne in Folge der warmen Witterung durch das Auswachsen der Rüben in den Mieten beeinträchtigt. In Folge der an manchen Stellen außergewöhnlich reichen Obsternte trafen viele Händler aus Süddeutschland ein, welche für dertige Obstwein-Fabriken große Mengen Aepfel aufkauften. Das Rhedereigeschäft des Jahres war vorzüglich. Auffallend ist, daß bei dem großen Konsum an Fässern in den Cement- und chemischen Fabriken meines Wissens in Pommern keine Fabrik für rundgeschnittene Faßdauben existirt. Eine solche würde sicher recht gute Geschäfte machen.

---

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Die Zahl der in Fabriken und diesen gleichstehenden Anlagen beschäftigten jugendlichen Arbeiter beträgt im Regierungsbezirk Stettin in 132 Anlagen:

889 männliche, 289 weibliche von 14—16 Jahren

34 " — " " 12—14 "

Im Regierungsbezirk Cöslin in 83 Anlagen:

208 männliche, 110 weibliche von 14—16 Jahren

33 " 27 " " 12—14 "

Im Regierungsbezirk Stralsund in 19 Anlagen:

65 männliche, 37 weibliche von 14—16 Jahren

48 " 6 " " 12—14 "

zusammen 1746 jugendliche Arbeiter in 234 Anlagen, gegen 1447 jugendliche Arbeiter in 185 Anlagen im Jahre 1888. Es hat also gegen das Vorjahr eine Zunahme von 299 stattgefunden. Die Anzahl der Fabriken, welche jugendliche Arbeiter beschäftigen, hat im Regierungsbezirk Stettin um 25, im Regierungsbezirk Cöslin um 24 zugenommen, blieb dagegen im Regierungsbezirk Stralsund unverändert. Eine Zunahme fand statt in den Gruppen IV, V, VI, VII, IX, X und XV, eine Abnahme in den Gruppen VIII, XI, XII und XIII. Bei Gruppe V betrug die Zunahme über 100 Prozent, bei Gruppe VI 33 Prozent.

Die Anzahl der beschäftigten Kinder von 12 bis 14 Jahren betrug 148, gegen 136 im Vorjahr.

Ausnahmen von den Vorschriften der §§ 135 Absatz 2 bis 4 und 136 der Gewerbeordnung sind nicht beantragt worden.

Uebertretungen der gesetzlichen Vorschriften zum Schutze der jugendlichen Arbeiter wurden nur in einzelnen, auf Unkenntniß der Bestimmungen beruhenden Fällen wahrgenommen und sofort abgestellt.

Einige kleinere Arbeitseinstellungen wurden durch Bewilligung von Lohnerhöhungen bald beseitigt.

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

### A. Unfälle.

Unfallanzeigen gingen ein:

aus dem Regierungsbezirk Stettin ..... 1383

" " " Cöslin ..... 227

" " " Stralsund ..... 206

zusammen 1816.

Von denselben entfielen auf:

gewerbliche Anlagen ..... 1145

Spedition, Speicherei, Kellerei ..... 121

Baugewerbe .....	286
Schiffahrtbetrieb .....	33
Fuhrwerkbetrieb .....	37
Straßenbahnbetrieb .....	8
Privatbahnbetrieb .....	8
Land- und Forstwirthschaft .....	137
Schornsteinfegerbetriebe .....	5.

Die angegebene Zahl kann indessen noch nicht als vollständig angesehen werden. Nach einer Bekanntmachung der Pommerschen land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft sind dort im Ganzen 564 Unfälle zur Anzeige gekommen, während hierher nur 173 gemeldet sind. Auch die Zahl der Unfälle in gewerblichen Anlagen erscheint nicht ganz zuverlässig, erhielt ich doch 13 Anzeigen über Unfälle in einer kleineren Cementfabrik erst, nachdem ich den betreffenden Amtsvorsteher von dem Königlichen Landrathsamte nochmals besonders hatte auffordern lassen. Aus einem anderen Orte, in welchem 4 größere Eisengießereien bestehen, erhielt ich von einer derselben 9 Anzeigen, von den 3 übrigen dagegen keine; die Angabe der Unternehmer, daß in 3 großen Eisengießereien in einem ganzen Jahr gar kein Unfall vorgekommen sei, erscheint wenig glaubhaft.

### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Bei den Revisionen hat sich reichlich Veranlassung zu Rathschlägen und Anordnungen zum Zweck der Sicherung der Arbeiter gegen Verletzungen geboten, welche jedoch alle bereits häufig erwähnt sind. Dieselben betrafen meist den Schutz um Wellen, Riemen, Räder, Keile, Schrauben, Geländer von Treppen, Gruben und Gallerien.

Wirklich großartig sind die Einrichtungen, welche die Cementfabrik „Stern“ in Finkenwalde im Interesse der Unfallverhütung getroffen hat. In dieser Anlage wurden:

- 1052 m Geländer mit Fußleisten versehen,
- 548 m Geländer theils in Holz, theils in Eisen neu hergestellt,
- 218 m Wellen und Riemen mit Verkleidungen versehen,
- 39 Kuppelungen in glatte Mäntel eingeschlossen,
- 418 Nasenkeile mit Holzringen umschließen,
- 5 Regulatoren mit Schutzkörben versehen und
- 9 Fahrstühle hinsichtlich der Schutzvorrichtungen verbessert.

Der Kostenaufwand betrug für:

Holzarbeiten an Geländer und Fußleisten .....	1 587,80 Mark.
Eisenarbeiten an Geländer und Fußleisten .....	1 498,60 "
Verkleidung von Riemen und Ketten .....	1 729,80 "
Umhüllung und Verkleidung von Rädern und Wellen ....	1 354,00 "
Umkleidung der Kuppelungen .....	351,00 "
Umschließung der Nasenkeile .....	773,30 "
	<hr/> 7 294,50 Mark.



	Uebertrag	7 294,50	Mark.
Schutzeinrichtungen an Fahrstühlen .....		921,60	"
Schutzeinrichtungen an Einschüttöffnungen und Thonschneidern		676,00	"
Schutzeinrichtungen an Dampfmaschinen, einschließlich der Bekleidung der Regulatoren .....		925,20	"
Umkleidekabine der Kreissägen .....		170,00	"
Verbreiterung und Herstellung von Laufbühnen, Verbesserung der Bedeckung von Brunnen und Einstiegsöffnungen, der Transportgeräte, Leitern u. s. w. ....		1 070,60	"
	zusammen	11 057,90	Mark.

Die Fabrik ist durch diese Einrichtungen ein Muster für Fabrikanlagen geworden, wie es nur wenige giebt. Die Zahl der vorgekommenen Unfälle war denn auch eine verschwindend kleine. Obige Summe von 11 057 Mark mag gegenüber dem Umstande, daß schon vorher in dem Betriebe sehr viel geschehen war, recht groß erscheinen. Vom Standpunkte der Berufsgenossenschaft ist dieselbe jedoch klein, da ein Unfall der Genossenschaft ein größeres Kapital kosten kann. Wenn diese Aufwendungen für die Unfallverhütung also nur einen einzigen schweren Unfall verhindern, so spart die Genossenschaft, welche doch eine Versicherung auf Gegenseitigkeit bildet, ein Kapital in gleicher Höhe. Es folgt daraus, daß, wenn die Gewerbeärzte und Beauftragten der Berufsgenossenschaften auch in ihren Anforderungen recht weit gehen, dies dennoch im eigenen Interesse der Betriebsunternehmer liegt.

Im abgelaufenen Jahre haben sowohl die Ziegelei- wie die Steinbruchsgenossenschaft einen Beauftragten ernannt. Beide Herren haben mehrfach Rücksprache mit mir genommen.

Von größeren Bränden in Fabriken sind im Jahre 1889 nur 3 zu meiner Kenntniß gekommen, und zwar je ein Brand in einer Mehlmühle, in einer Cementmühle und in einer Möbelfabrik. Bei keinem der Brände sind Personen verletzt worden.

Die Feuerficherheit in den Fabriken und deren Einrichtung zur Sicherheit der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst lassen in der Provinz viel zu wünschen übrig. Feuerpistolen und Wasserrohr-Leitungen mit Schlauchstutzen, welche mit Hochbassin oder Pumpen in Verbindung stehen, finden sich nur in wenigen größeren Fabriken, und nur ein sehr kleiner Theil derselben hat zugleich eine eingeübte Feuerwehr mit Feuerwachen, welche regelmäßige Uebungen vornehmen. Die Einrichtungen auf der Cementfabrik in Jüllchow sind wohl die einzigen, welche in dieser Hinsicht allen Ansprüchen genügen, während die daneben liegende Walzenmühle in Bezug auf Feuerficherheit der Anlage wohl die beste der Provinz zu nennen ist. In den meisten Fabriken ist zur Sicherheit der Arbeiter bei Bränden gar nichts geschehen. Wenn dies auch bei kleineren Fabriken, deren Arbeitsräume zu ebener Erde liegen, weniger bedenklich erscheint, so ist doch die Gefahr der Arbeiter in größeren, mehrstöckigen Fabriken, in denen in den oberen Stockwerken viele Arbeiter beschäftigt sind, sehr bedeutend. Hier ist selten mehr als eine hölzerne Treppe mitten in dem Fabrikraume vorhanden, und falls in dem unteren Raume in der Nähe dieser Treppe ein Feuer ausbricht, möchte es für die oben beschäftigten Arbeiter sehr schwer, wenn nicht unmöglich sein, zu entkommen. Ich habe dabei nament-

lich den größten Theil der Tuchfabriken in den Kreisen Dramburg und Rummelsburg im Auge, in denen sämmtliches Holzwerk mit Fett durchtränkt ist. Aber auch in den kleineren Mühlen der Provinz erscheint mir der Mangel einer feuersicheren Treppe oder mindestens einer zweiten Treppe sehr bedenklich. In allen diesen, meist alten Anlagen, ist es sehr schwer, eine Abhülse zu schaffen, namentlich in den Tuchfabriken, deren Geschäftslage in den letzten Jahren keine günstige gewesen ist. Hier erscheint ein gesetzlicher Zwang sehr wünschenswerth, wonach zu allen oberen Stockwerken, in denen Arbeiter beschäftigt sind, eine feuersichere Treppe führen, und, falls mehr als zwanzig Arbeiter in dem Stockwerk beschäftigt sind, noch eine zweite Treppe vorhanden sein muß.

Als ein sehr zweckmäßiges Rettungsmittel möchte ich die auf der Unfall-Verhütungsausstellung zu Berlin von Herrn August Dauber in Bochum aufgestellte Wendelrutsche, d. h. eine Wendeltreppe ohne Stufen aus blanken Stahlblechen, bezeichnen, da in derselben keine Verstopfungen eintreten können, wogegen Stauungen vor dem Eingang derselben allerdings nicht ausgeschlossen erscheinen. Die Einrichtung scheint indessen wenig beachtet worden zu sein, wenigstens habe ich nicht wahrgenommen, daß die Fachliteratur sich mit derselben beschäftigt hat.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Im Jahre 1889 sind auf Grund der §§ 16 und 25 der Gewerbeordnung seitens der Kreis-, Stadt- und Bezirksausschüsse 94 Anlagen bezw. Vergrößerungen bestehender Anlagen genehmigt worden, und zwar: Umbau eines Hammerwerks, Kalköfen, Ziegelöfen älterer Form, Ziegel-Ringöfen, Chamottefabriken, Eisengießerei (neu), Eisengießerei (Vergrößerung), Talg-Schmelzerei, Gasometer, Delgas-Fabrik (neu), Delgas-Fabrik (Vergrößerung), Werft (Vergrößerung), Abdeckerei, Gerberei, Schlachtereien, Städtische Schlachthäuser, Fell-Trocknungsanlagen und eine Zündholz-Fabrik (Vergrößerung).

Von 16 weiteren beantragten Genehmigungen liegen mir die betreffenden Entscheidungen noch nicht vor.

Die Beseitigung der üblen Gerüche aus der Cellulosefabrik bei Cöslin kann als gelungen bezeichnet werden. Dieselben sind durch Einführung eines dritten Zerstäubers von 10 mm Düsenöffnung so herabgemindert, daß sie zwar noch wahrgenommen werden können, aber keine unmittelbare Belästigung mehr veranlassen.

Die Algenbildung in der Ihna in Folge der Einleitung der Abflusswasser der Zuckerrabrik „Klitzow“ ist trotz der sorgfältig durchgeführten Reinigung der Abwässer auch im Berichtsjahre nicht zu vermeiden gewesen und hat den Fischereibetrieb in diesem Flusse erheblich gehindert. Die Reinigung der Abflusswasser der Zuckerrabrik „Stavenhagen“ in Mecklenburg, welche durch den Ausgraben auf preussisches Gebiet gelangen, scheint dagegen dieses Mal besser durchgeführt zu sein. Die Untersuchungen der Wasser, welche in Rostock vorgenommen werden, sind noch nicht beendet.

Der Bau eines Dieß'schen Stagenofens in einer Cementfabrik, von dem mir nicht bekannt geworden war, daß für denselben eine Gewerbe-konzession erteilt war, veranlaßte mich, den konzessionsmäßigen Zustand der Fabriken einer Prüfung zu unterziehen. Es stellte sich dabei heraus, daß vielfach zu Vergrößerungen konzessionspflichtiger Anlagen nur ein Baukonsens, aber keine Gewerbe-konzession eingeholt war. So fand sich, daß 4 Cementfabriken ohne Konzession errichtet worden waren, und zwei andere nur für den älteren Theil der Anlage eine Konzession besaßen. Eine Chamottefabrik, welche 6 Jahre stillgelegen, hatte ohne neue Genehmigung ihren Betrieb wieder eröffnet. Eine andere Fabrik dieser Art hat ihre sämtlichen Einrichtungen lediglich auf Grund eines Baukonsenses auf das Doppelte vergrößert. Dasselbe stellte sich bei einer großen Lohgerberei, bei zwei Schiffswerften für eiserne Schiffe und bei einer großen Kesselschmiede heraus.

Eine Maschinenfabrik hatte ohne besondere Genehmigung die Aufertigung von Dampfkesseln begonnen. In einem Falle, in welchem die Genehmigung für eine Töpferei beantragt worden war, hatte der Kreisaußschuß irrtümlich angenommen, daß eine Genehmigung nicht erforderlich sei, weil die Töpfereien nicht ausdrücklich in § 16 der Gewerbeordnung aufgeführt seien. Aus demselben Grunde hat auch eine Cementfabrik sich geweigert, die Genehmigung nachträglich einzuholen und Beschwerde erhoben. Die Entscheidung steht noch aus. Es giebt leider zahlreiche Industriezweige, welche dem Sinne nach unter § 16 fallen, aber in demselben nicht direkt aufgezählt sind. Es wäre daher sehr wünschenswerth, wenn seitens des Bundesraths eine Auslegung der einzelnen Kollektivbegriffe des § 16 herausgegeben würde. So gehören Cementfabriken zu den Kalkbrennereien, da Cement nur eine andere Bezeichnung für den besten hydraulischen Kalk ist. Töpfereien und Chamottefabriken gehören zu den Ziegeleien, ebenso Porzellanöfen, doch wird dies von verschiedenen Seiten bezweifelt. Ultramarinfabriken rechnet man zu den chemischen Fabriken, Pergamentpapier-Fabriken nicht. Harzdestillationen und Harzschmelzereien sind nicht genehmigungspflichtig, während eine Bierpech-Fabrik, welche einfach Harz und Harzöl zusammenschmilzt, konzessionirt worden ist, weil die Bezeichnung Pech (Pech-siederei) darin vorkommt. Hätte der Unternehmer davon Mittheilung gemacht, daß er Bierharz herzustellen beabsichtige, so wäre eine Genehmigung nicht erforderlich gewesen.

In allen oben erwähnten Fällen ist mit Ausnahme der einen Cementfabrik seitens der Unternehmer sofort der Antrag auf nachträgliche Genehmigung gestellt worden. Die Entscheidung über die Konzessionspflichtigkeit der Töpfereien steht noch aus.

---

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

In Ueckermünde war in Folge der dort entstandenen vielen Ringofen-ziegeleien ein großer Wohnungsmangel eingetreten. Um diesem abzuhelpen, hat sich eine gemeinnützige Baugesellschaft gebildet.



Der Direktor der Zuckerraffinerie zu Hildesheim, Herr Dr. Wittmann, hat den Versuch unternommen, den Arbeitern gute Bücher zu dem Preise von 10 Pfennig für je 1 Buch mittelst eines sogenannten Automaten zugänglich zu machen, und vorzügliche Resultate damit erzielt. Auch einige hiesige Fabriken beabsichtigen diesen Versuch zu unternehmen. Wenn auf diese Weise die Arbeiter auf gute Bücher aufmerksam geworden und im Besitz einer Auswahl derselben gelangt sind, wird man vielleicht an die Bildung einer Leihbibliothek gehen können, namentlich bei Fabriken, welche abgelegen auf dem Lande liegen. In der Papierfabrik Hohenkrug befindet sich eine solche Bibliothek von etwa 1000 Bänden und wird fleißig benutzt.

---

## 5. Provinz Posen.

Gewerberath Dr. Schmidt in Posen.

### I. Allgemeines.

Meinen Dienst in der hiesigen Provinz habe ich in der Mitte des Berichtsjahres angetreten. Im Ganzen wurden in 70 Reisetagen 220 Revisionen vorgenommen, darunter 9 zweimal, 3 zum dritten Male und 2 zur Nachtzeit. Diese Revisionen gaben zu etwa 915 Erinnerungen Veranlassung, von deren Erledigung ich mir theils persönlich, theils durch schriftliche Mittheilungen der Polizeibehörden, theils auch durch eingeforderte Berichte der Industriellen Ueberzeugung verschaffte.

Von Gerichten und Staatsanwälten wurde meine Mitwirkung als Sachverständiger, hauptsächlich in Strafsachen, in 9 Fällen in Anspruch genommen, nur in einem Falle wegen einer civilrechtlichen Haftpflichtsfrage.

Sehr umfangreich und zeitraubend war die Inanspruchnahme meiner Thätigkeit durch die verschiedenen Verwaltungsbehörden, Ortsbehörden, Landräthen und Regierungen, theils zur Begutachtung von Genehmigungsangelegenheiten, theils in Beschwerdesachen.

Von Arbeitern, Arbeitgebern und Genossenschaftsorganen wurde ich etwa in 12 Fällen um Auskunft, Rath oder Vermittelung angegangen, insbesondere von Versicherten um meine Mithilfe zur Erlangung ihrer Rechte, von den Genossenschaften zur Unterstützung in ihrer Thätigkeit zur Verhütung von Unfällen. Die erbetene Mitwirkung habe ich stets gern, und meist mit dem gewünschten Erfolge ausgeübt. So weit dies mein auswärtiger Dienst zuließ, habe ich den Abtheilungssitzungen der Regierungen, insbesondere derjenigen zu Posen, beigewohnt.

Die Revisionen der Orts-Polizeibehörden lassen leider mehrfach zu wünschen übrig. Es geht dies aus den mitunter nur spärlich vorhandenen polizeilichen Revisionsvermerken auf den Verzeichnissen des § 138 der Gewerbeordnung, sowie ferner daraus hervor, daß größere Mängel vorgefunden wurden, die bei einer entsprechenden Ausübung der Aufsicht den Ortsbehörden nicht wohl hätten entgehen können.

Die vorgefundenen Ungeseglichkeiten und Mängel habe ich stets mit dem nöthigen Nachdruck gerügt und auf ihre Abstellung hingewirkt.

Die Lage der Industrie ist im großen Ganzen als günstig zu bezeichnen. Die Preise waren auskömmlich, der Absatz befriedigend. Ein Rückgang der Produktion und Klagen über die Konjunktur sind hauptsächlich nur bei der Spiritusfabrikation sowie theilweise bei den Stärkefabriken wahrgenommen worden. Erstere ist in dem laufenden Berichtsjahre in ihrer Produktion noch weiter zurückgegangen. In den Stärkefabriken wurde namentlich über niedrige Preise bei nicht unerheblicher Konkurrenz Klage geführt. Es wurden im Laufe des Jahres 3 neue Anlagen dieser Art genehmigt, so daß dieser Fabrikationszweig in der Provinz nunmehr mit etwa 70 Fabriken vertreten ist.

In den 16 Zuckerrfabriken meines Bezirks wurden über 100 Millionen Kilogramm Rüben mehr verarbeitet als im vorigen Jahre. Die Preise waren theilweise sehr hoch, schwankten aber angeblich von 15 bis zu 32 Mark für den Centner Rohzucker.

Der in hiesiger Provinz stark vertretene Mühlenbetrieb war ebenfalls nach Preis des Fabrikats wie nach Absatz befriedigend. Mehrere der größeren Dampfmühlen haben ihre Einrichtung wesentlich vervollkommt und ihre Produktion theilweise um 25 bis 30 Prozent vermehrt.

Der Molkereibetrieb mit Centrifugen nebst Käsefabrikation und die Bildung von großen Genossenschaften finden immer weitere Ausdehnung. Einzelne der letzteren sollen bis zu 440 000 Liter Milch im Jahre verarbeiten.

In der Ziegelindustrie, deren Absatz und Verkaufspreise günstig waren, sind für 33 neue Ofen, und zwar grobentheils für Ringofen-Anlagen mit Dampfbetrieb und bedeutender Produktionsfähigkeit, Genehmigungen nachgesucht worden.

Als ein Beweis der Steigerung der Produktionsfähigkeit der Industrie des Bezirks dürfte es anzusehen sein, daß im vergangenen Jahre Konzessionen für 145 neue Dampfkessel nachgesucht wurden, für die hiesige Provinz eine relativ hohe Zahl.

Bei Weitem die meisten Arbeiter in der Provinz Posen werden in der Zucker-, Stärke-, Mühlen- und Tabakindustrie, in Brauereien, Branntwein-Brennereien, sowie in Mälzereien beschäftigt, demnächst in Gruppe IV, und sodann in den Gruppen XI, V, VI und III.

Das Verhältniß der Dampfbetriebe zur Gesamtzahl der Betriebe war:

	Dampf- betriebe	Betriebe überhaupt	Prozent
1888 .....	1014	7729	13,1
Dagegen 1889 .....	1118	6103	18,3
mithin 1889 .....	+ 104	— 1626	

In der Nahrungsmittel-Industrie hob sich der Prozentsatz der Dampfbetriebe zur Gesamtzahl der Anlagen von 13,6 Prozent auf 21 Prozent im Jahre 1889, in Gruppe XIII (Bekleidungsindustrie) von 3½ Prozent auf fast 8½ Prozent.



Die folgende vergleichende Zusammenstellung der Prozentsätze der sämtlichen, in den verschiedenen Gruppen vertretenen Dampfbetriebe gegenüber der Gesamtzahl der betreffenden Betriebe in der Provinz Posen, dürfte vielleicht einiges Interesse gewähren:

Gruppe:	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XV	Alle Dampfbetriebe (aus allen Gruppen insgesamt) verglichen mit der Gesamtzahl aller Betriebe der Provinz Prozent
	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent	
1888	3,8	7,0	15,2	44,4	7,7	11,8	12 $\frac{1}{2}$	15,0	44,6	13,6	3,4	12,8	13,1
1889	3,3	7,5	14,0	31,5	10,0 <sup>gegen</sup>	12,9	16 $\frac{2}{3}$	21,0	48,1	21,0	8,2	9,4	18,3

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Im Jahre 1889 waren unter 34 007 Arbeitern überhaupt 1297 jugendliche in Fabriken beschäftigt, darunter nur 42 Kinder. Die Anzahl der Jugendlichen hat gegen das Vorjahr um 153, also um 10,6 Prozent, von 1450 auf 1297 abgenommen, sie repräsentierte 1888 4,27 Prozent der Gesamtzahl, dagegen 1889 nur 3,8 Prozent.

Die Kinder, welche meist in Cigarrenfabriken, Ziegeleien und Torfstechereien zu untergeordneten Arbeiten vorübergehend beschäftigt werden, betragen nur 0,12 Prozent der Fabrikarbeiter überhaupt, gegen 0,08 Prozent im vorigen Berichtsjahre. Von 6103 gewerblichen Anlagen beschäftigen nur 482, 7,9 Prozent, gegenüber 7,6 Prozent im Vorjahre, jugendliche Arbeiter.

Diejenigen Industriegruppen, welche nach absoluten Zahlen die meisten jugendlichen Arbeiter beschäftigten, sind die Gruppen XII, IV, V, III, XI und XV.

Dagegen ist die Reihenfolge derjenigen Industriegruppen, welche relativ die meisten Jugendlichen beschäftigen, folgende:

Gruppe	Jugendliche Arbeiter in Prozenten der Gesamt-Arbeiterzahl.	
	1889	1888
XV.....	13,8 Prozent	15,4 Prozent
XIII.....	7,3    "	8,3    "
III.....	6,6    "	8,3    "
V u. VI.....	6,27   "	4,1    "
IV.....	4,36   "	4,4    "
XI.....	3,1    "	2,7    "
XII.....	2,6    "	3,7    "
IX.....	1,7    "	4,5    "

In 24 der 482 Fabriken der Provinz, welche jugendliche Arbeiter beschäftigen, wurden im Ganzen 25 Uebertretungen ermittelt und bestraft. Bei Weitem die meisten bezogen sich auf das Fehlen von Arbeiterbüchern und Arbeitskarten oder auf Ordnungswidrigkeiten in der Führung dieser Bücher sowie der vorgeschriebenen Listen und Anschläge, nur 9 Uebertretungen betrafen Ungefehllichkeiten bezüglich der Zeitdauer der Beschäftigung und die Nichtinnehaltung der vorgeschriebenen Pausen.

Ungefehlliche Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren wurde nicht ermittelt.

Die vorhandenen Fortbildungsschulen waren im Allgemeinen in guter Entwicklung begriffen. Zu den älteren Schulen dieser Art ist im Berichtsjahre eine im Regierungsbezirk Bromberg hinzugetreten. Die im Regierungsbezirk Posen bestehenden 74 Schulen haben sich der Zahl nach nicht vermehrt, aber es wurde bei einigen derselben eine Vermehrung der Klassen vorgenommen.

Seitdem es bekannt geworden, daß die Gerichte mehrfach dahin entschieden haben, daß eine Verpflichtung der Lehrlinge zum Besuch der Fortbildungsschule wegen angeblichen nicht Zurechtbestehens der betreffenden polizeilichen Verordnung nicht vorhanden sei, und Schulversäumnisse mit Rücksicht hierauf nicht strafbar sind, sollen letztere in jüngster Zeit sichtlich zunehmen und der Schulbesuch zurückgehen.

Anträge auf Zulassung von Ausnahmen im Sinne des § 139 Absatz 1 und 2 der Gewerbeordnung sind nicht gestellt worden. Dagegen ermittelte ich zwei Fälle, in denen ohne Erlaubniß die Eintheilung der Pausen in einer anderen als in der in § 136 vorgesehenen Weise stattfand.

Da in dem einen dieser Fälle trotz der an den Unternehmer ergangenen Aufforderung, gemäß § 139 der Gewerbeordnung die Genehmigung zu dem beliebigen Ausfall der gesetzlichen Nachmittagspause, und zwar gegen das Äquivalent einer entsprechenden Verlängerung der Mittagspause um  $\frac{1}{2}$  Stunde, nachzusuchen, die Genehmigung nicht beantragt, gleichwohl aber die gesetzmäßige Eintheilung der Pausen nicht hergestellt wurde, so habe ich die Bestrafung des Gewerbeunternehmers in die Wege geleitet.

## B. Arbeiterinnen.

Die Zahl der weiblichen Arbeiter hat sich gegen das vorige Berichtsjahr von 3620 auf 4023, also um 11,13 Prozent, vermehrt. Dieselbe betrug im Jahre 1889 11,8 Prozent der Gesamt-Arbeiterzahl, gegen 10,55 Prozent im Vorjahre.

Diese Vermehrung vertheilte sich hauptsächlich auf die Gruppe XII, Nahrungs- und Genußmittel-Industrie, und Gruppe IV, Industrie der Steine und Erden. In der ersteren betrug die Zunahme 305, in der letzteren 153. Es stellte sich hierbei der Prozentsatz der weiblichen Arbeiter zur Gesamtzahl in Gruppe XII auf 13,5 Prozent gegen 10,9 im Vorjahre, und in Gruppe IV auf 11,6 Prozent gegen 10,8 im Vorjahre.

Die Zunahme der weiblichen Arbeitskräfte in Gruppe XII um stark 16 Prozent dürfte allerdings zum Theil darauf zurückzuführen sein, daß eine

Anzahl von kleinen Handwerksbetrieben mit vorwiegend männlichen Arbeitern in diesem Jahre nicht in das Verzeichniß mit aufgenommen worden ist, wodurch sich die relative Zahl der weiblichen Arbeiter entsprechend erhöhte. Für Gruppe IV kommt dieser Umstand nicht in Betracht.

Die ungewöhnlich rasche Vermehrung oder Verminderung der erwachsenen weiblichen Arbeiter steht vielfach, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, in unmittelbarer Beziehung mit dem gesteigerten Arbeitsbedürfniß und der daraus sich ergebenden gesteigerten Nachfrage. Bei raschen Schwankungen in der Konjunktur werden in solchen Industrien, in welchen zur Noth beide Geschlechter gleich verwerthbar sind, die Schwankungen in dem Prozentsatz der weiblichen gegenüber den männlichen Arbeitern öfters wahrgenommen.

Im Allgemeinen kann die im Berichtsjahre wahrgenommene Vermehrung der weiblichen Hilfskräfte im Hinblick auf die sonstigen industriellen Verhältnisse nicht als bedenklich bezeichnet werden, wenngleich sich freilich nicht in jedem einzelnen Falle übersehen läßt, ob und inwieweit nicht etwa auch niedrige Preise oder sonstige schlechte Konjunkturen die Veranlassung gewesen sind, die weiblichen Arbeitskräfte zu vermehren. Daß dies jedenfalls im Allgemeinen nicht der Fall war, lassen die über die Lage der Industrie mitgetheilten Angaben erkennen.

Das von manchen Seiten angestrebte gänzliche Verbot oder auch nur eine allzugroße Erschwerung der Fabrikarbeit für weibliche und hinreichend kräftige jugendliche Arbeiter würde ich für eine die Industrie und die betreffenden Arbeiterkreise schädigende Maßnahme halten.

In Betreff der Beschäftigungsweise der Arbeiterinnen, insbesondere auch hinsichtlich der Nachtarbeit, sowie bezüglich etwaiger besonderer sittlicher Schäden u. s. w., in Werken, in denen weibliche Arbeiter Beschäftigung fanden, habe ich keine Veranlassung gehabt, Klage zu führen. Auch ist mir kein Fall einer dem § 135 Abs. 5 der Gewerbeordnung zuwiderlaufender Beschäftigung von Wöchnerinnen bekannt geworden. Nur in einem Falle mußte ich gegen die ungesundlich lange und ungesunde 11stündige Beschäftigung einer, übrigens kräftigen 15jährigen Arbeiterin in dem staubigen Lumpenfortir- und Zerfleinerungsraum einer Papierfabrik einschreiten.

Die Ankleideräume, Garderoben- und Waschgelegenheiten, z. B. in Cigarrenfabriken, wurden, insbesondere in älteren Anlagen, mehrfach in einem allzu primitiven und beengten Zustande vorgefunden. Desgleichen fehlte es hier und da an der ordnungsmäßigen Verschließbarkeit und Trennung der Aborte für die beiden Geschlechter. Auch über Mangel an Sauberkeit dieser Einrichtungen waren vielfache Klagen zu führen und entsprechende Abänderung anzuordnen.

In einer Zuckerfabrik mußte ebensowohl im sanitären wie im sittlichen Interesse eine Aenderung der Lage der Aborte für weibliche Arbeiter aus dem Grunde angeordnet werden, weil die jungen Mädchen aus den erwärmten Arbeitsräumen in der Winterkälte bei Tag und Nacht einen weiten Weg über den freien Hof zurückzulegen genöthigt waren.

Um auf eine thunlichste Besserung solcher Mißstände hinzuwirken, würde es sich meines Erachtens empfehlen, der Orts-Polizeibehörde die Durchführung der Vorschriften des Ministerialerlasses vom 28. Februar 1889 dringend ans Herz zu legen.



## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Die Erinnerungen bezüglich der Arbeitsbücher für Arbeiter unter 21 Jahren waren derselben Art, wie dies bereits angedeutet worden ist; in vielen Fällen fehlten die Arbeitsbücher entweder gänzlich oder waren unvorschriftsmäßig geführt.

Mit Ausnahme eines unbedeutenden Strifes von Tapeziergehilfen, welcher mit Zugeständnissen der Meister in Betreff einer beantragten Lohnerhöhung alsbald seine Erledigung fand, sind mir aus hiesiger Provinz Arbeiterzustände nicht zur Kenntniß gelangt.

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

Im Jahre 1889 sind mir im Ganzen 696 Unfälle gemeldet worden, und zwar 117 leichte, 444 mittlere, 100 schwere und 35 mit dem Tode des Verletzten endigende. Ich muß jedoch bemerken, daß die Anzahl und die eben bezeichneten Kategorien der Unfälle auf unbedingte Vollständigkeit schon aus dem Grunde keinen Anspruch machen können, weil erweislich manche Meldungen von Unfällen, selbst von schwereren, ganz unterlassen werden, oder auch die Angaben der Anzeigen mangelhaft sind.

Leider sind die Meldungen oft nach verschiedenen Richtungen hin unvollständig, entweder fehlen in den betreffenden Spalten der Formulare die Angaben über die in Betracht kommende Genossenschaft und den Unternehmer oder die voraussichtliche Krankheitsdauer, oder das ungefähre Alter des Verletzten. Vor allen Dingen aber ist nicht selten auch die Angabe der Veranlassung und des Vorganges des Unfalles (Pos. 7 des Formulars), worauf ich den größten Werth lege, in oberflächlicher und ungenügender Weise ausgefüllt; auch werden zuweilen unrichtige Formulare zur Anzeige verwandt, welche die Gleichförmigkeit der Zusammenstellung zum Mindesten sehr erschweren.

In jedem einzelnen dieser Fälle nachträglich besondere Auskunft zu verlangen, ist leider wegen der damit verbundenen Zeitverluste unausführbar, jedoch wäre es wünschenswerth, daß die Polizeibehörden bei Mangelhaftigkeiten in der Ausfüllung der eingehenden Anzeigeformulare, wenigstens sofern dies erhebliche Punkte betrifft, die Ergänzung durch den zur Anzeige verpflichteten Unternehmer veranlassen.

Solange die Anmeldung der Unfälle nicht vollständig und zuverlässig ist, ein Punkt, über den übrigens schon mein Vorgänger Klage führte, haben statistische Aufstellungen und Vergleiche nur geringen Werth.

Die Zahl der Erinnerungen und Anordnungen, zu denen meine Revisionen Veranlassung gaben, war, wie aus dem Eingange dieses Berichts zu ersehen ist, verhältnißmäßig groß. Sie betrafen unter Anderem mehrfach die künstliche Beleuchtung von Räumen, welche, selbst bei Tage dunkel oder von Dampfswaden erfüllt, durch die darin laufenden Maschinentheile gefährlich erscheinen, namentlich bei Rüben- und Kartoffelwäschen in Zuckerfabriken, Stärkefabriken und Brennereien. Zur Klärung und Auflösung der in diesen Räumen bei kalter, dunstiger Witterung entstehenden undurchsichtigen Wasserdunst wurde gleichzeitig meist die Einführung erwärmender trockener Luft

empfohlen. Andere Erinnerungen betrafen die Erneuerung oder Ausbesserung hochgelegener, morscher Bretterböden, wie sie in alten, vernachlässigten Brenne-reien und anderen landwirthschaftlichen Betrieben häufig vorkommen, sowie die Umwehrung aller Treppen- und Bodenauschnitte. Die Mehrzahl der Erinnerungen traf die sachgemäße Umwehrung von Transmissions- und Ma-schinentheilen, Schwungrädern, Wellen, Riemen, Aufzügen u. s. w. und die Verdeckung vorstehender Keile und Schrauben. Zu letzterer Ausstellung gab besonders die Revision von Mühlenwerken öfters Veranlassung.

An Dampfkesseln waren gleichfalls wiederholt Ausstellungen zu erheben, unter anderem wegen mangelhafter Funktionirung, unzulässiger Mehrbelastung, willkürlicher Einstellung oder eigenmächtiger fehlerhafter Regulirung der Sicher-heitsventile, oder wegen ungenügender Wasserstände, fehlerhaft funktionirender Manometer, wegen des nicht ungefährlichen Verkehrs von unberufenen Dritten auf den Kesseln, mangelhafter Ueberwachung der letzteren und dergleichen mehr.

An landwirthschaftlichen Maschinen, insbesondere an Häcksel- und Dreschmaschinen, ist leider 1889 wieder eine große Zahl vorgekommener schwerer Unfälle zu verzeichnen. Die relative Gefahr des landwirthschaftlichen Gewerbes erhellt genügend daraus, daß die betreffende Genossenschaft nach meiner Zusammenstellung hinsichtlich der Zahl der Unfälle unter den Berufsgenossen-schaften der Provinz die zweite Stelle einnimmt, und, soweit es sich um die schweren Fälle handelt, sogar die erste.

Neben der zweifellosen Gefahr der erwähnten landwirthschaftlichen Ma-schinen und einzelner landwirthschaftlichen Einrichtungen, sowie der vielfach mangelhaften und des nöthigen Schutzes entbehrenden baulichen Einrichtungen, insbesondere in älteren Wirthschaftsgebäuden, finden die vielen Unfälle der Landwirthschaft freilich ihren Erklärungsgrund auch in der geringeren Umsicht und Gewandtheit der ländlichen Arbeiter sowie in der theilweise erschwerten Ueberwachung derselben.

In einer Papierfabrik verbrühten in Folge unterlassener Ausbesserung defekter Verschlußschrauben am Mannlochdeckel eines mit hochgespanntem Dampfe arbeitenden Lumpen-Kugellochers an 2 aufeinanderfolgenden Tagen 2 Meister, von denen der Eine getödtet wurde. Die Klage wegen fahrlässiger Tödtung gegen den Werksbesitzer und seinen Bevollmächtigten ist noch nicht zum Austrag gebracht.

Die Berufsgenossenschaften wirken durch ihre Unfall-Verhütungs-vorschriften und Ueberwachung der Betriebe zweifellos vortheilhaft im Sinne des § 120 der Gewerbeordnung, und ich gehe darum gern Hand in Hand mit ihnen.

Leider haben noch nicht alle Genossenschaften Unfall-Verhütungs-vorschriften erlassen. Bei der Untersuchung eines schweren Unfalles in einer ganz neuen Zuckerfabrik, bei welchem ein Maschinenwärter von einem langsam rotirenden großen Schwungrade in Folge des Fehlens einer Schutzvorrichtung erfaßt und zermalmt wurde, habe ich lebhaft bedauert, daß für Zuckerfabriken generelle Unfall-Verhütungsvorschriften zur Zeit noch nicht bestehen. Selbstredend habe ich meinerseits sofort die erforderlichen Anordnungen getroffen.

Mißbräuchlich wird anderwärts, wo genossenschaftliche Vorschriften wirklich bestehen, nicht immer mit der nöthigen Energie auf den Aushang oder auf genügende Bekanntmachung und genaue Ausführung gedrungen.



Aus naheliegenden Gründen ist es ferner zu bedauern, daß neben den Unfall-Verhütungsvorschriften des genossenschaftlichen Hauptbetriebes nicht in allen Werken gleichzeitig auch diejenigen der Nebenbetriebe ausgehängt werden. Es dürfte dieser Punkt einer Anregung um so mehr werth sein, als gerade in Nebenbetrieben, die übrigens begreiflicherweise oft größer sind als mancher anderwärts bestehende selbstständige Betrieb der gleichen Gattung, erfahrungsmäßig relativ meist mehr Unfälle entstehen als in dem in der Regel besser geordneten und überwachten Hauptbetriebe.

Ueber die Feuer sicherheit der Fabriken im hiesigen Aufsichtsbezirke habe ich Folgendes zu bemerken:

Größere hochgebaute Fabriken mit besonders zahlreichen, in höherem als dem zweiten Stockwerke beschäftigten Arbeiterpersonal sind hier zu Lande nur in beschränkter Anzahl vorhanden. Insbesondere die Textilindustrie, bei der bekanntlich am meisten Katastrophen durch ausgebrochene Brände vorgekommen sind, zählt im hiesigen Bezirke nur 36 verhältnißmäßig kleine Anlagen, in denen nur 122 Arbeiter, also im Durchschnitt noch nicht 4 Arbeiter in jeder Fabrik, beschäftigt werden.

Es sind daher besonders die Zuckerrfabriken, Cigarrenfabriken und einige Papierfabriken, die in meinem Bezirk vornehmlich in Betracht kommen.

Was die Zuckerrfabriken anlangt, so ist bei einer neuen derartigen Fabrik zur Sicherung der Arbeiter im Falle eines Brandes auf leicht zugängliche Galerien und Bühnen mit nach dem Fabrikhose führenden Sicherheitsleitern Bedacht genommen worden. Von älteren Anlagen dieser Art lassen freilich einige in dieser Beziehung noch Manches zu wünschen übrig. Es ist indessen in der einen oder anderen Weise für die Sicherheit der Leute wohl allenthalben durch Nothausgänge, eiserne (oder Strick-) Leitern, und dergleichen mehr eine gewisse Sorge getragen, und zwar theilweise durch Zwischenthüren, die im Falle eines Brandes von den am meisten gefährdeten Arbeitsräumen — vom Zuckerboden, Centrifugenraum, Verladerraum — aus, den Weg zu dem weniger gefährdeten, mit breiten eisernen Treppen versehenen Siedehaus ermöglichen, oder aber durch mittelbar ins Freie führende Gänge, Thore und Fenster. Die letzteren führen jedoch öfters auf allzu komplizirten, nur dem durchaus Ortskundigen findbaren Wegen, und hier und da auf großen Umwegen, zuweilen über Dächer hinaus, zu den Fabrikhöfen, und setzen dann neben der Ortskunde auch noch eine nicht allen Arbeitern oder Arbeiterinnen zuzutruende Gewandtheit und Entschlossenheit voraus. In diesen Fällen habe ich die nothwendige Erleichterung der Benutzung dieser Ausgänge und ihrer Auffindung, mindestens durch Bekanntgabe mittels Aufschlägen und Wegweisen, zur unbedingten Pflicht gemacht.

Ein anderer Theil jener Nothausgänge, welche direkt ins Freie führen, findet sich im steueramtlichen Interesse meist durch Patentschlösser — die Fenster durch eiserne Drahtgitter — verschlossen, wodurch diese Ausgänge bei einem Brande als Sicherheitsvorrichtung mehr oder weniger unbrauchbar werden, wofür nicht der gefährdete Arbeiter im Nothfalle von Innen die Öffnung derselben leicht selbst bewirken kann, wofür indessen größtentheils nicht die nöthige Sorge getragen war. Fenster und Thüren sind neuerdings indessen mit Bewilligung der oberen Steuerbehörde meist nur mit plombirtem, kräftigem Bindfaden oder dünnem Stahldraht geschlossen, nach dessen Durchschneidung



oder Zerreißung die nur durch Stifte und Keilchen befestigten Drahtgitter der Fenster sich ablösen und hinausgestoßen werden können, so daß nach Zertrümmerung der leichten gußeisernen Fensterstäbe ein Ausweg ins Freie erzielt wird. Nach Entfernung der Plombe sind auch die Thore mittels eines Schlüssels zu öffnen.

Falls die angegebenen Vorrichtungen und Rettungsgelegenheiten gut funktionieren, was jedoch nach einer von mir angestellten Probe leider nicht immer der Fall war, dürfte, zumal mit Rücksicht darauf, daß in jedem Betriebe in der Regel mehrere Einrichtungen der bezeichneten Art betroffen sind, für gewöhnlich den Arbeitern eine genügende Sicherheit für den Fall einer ausbrechenden Feuersbrunst geboten sein.

Auch die nach Zertrümmerung einer Scheibe oder nach Deffnung eines plombirten Glaskastens mit energischer elektrischer Signal- und Alarmsvorrichtung leicht zu ermöglichende Zugänglichmachung eines zur Deffnung bequemer direkter Nothausgänge bestimmten, im Innern der fraglichen Räume aufzuhängenden Schlüssels scheint empfehlenswerth und dürfte sowohl den Anforderungen der Steuerbehörde wie der Sicherheit der Arbeiter im Falle eines Brandes genügen.

Bei der im Allgemeinen wenig feuergefährlichen elektrischen Beleuchtung und bei den feuer sichereren Treppen, wie sie in neueren Anlagen nahezu durchweg gefunden zu werden pflegen, ist übrigens die Feuergefahr in Zuckerfabriken nicht mehr so groß, daß sie, selbst bei mäßigen Sicherheitsvorrichtungen, zu ernstlichen Besorgnissen Veranlassung böte.

In Folge der Bekanntmachung vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges.-Bl. S. 172), werden für letztere vielfach Neubauten oder Vergrößerungsbauten ausgeführt, wobei dann auch, den neueren Anforderungen entsprechend, gleichzeitig die Anlage von eisernen oder steinernen Treppen und Nothausgängen zur Sicherung der Arbeiter bei Feuergefahr vorgehen wird. Ältere Anlagen der gedachten Art lassen freilich noch Manches zu wünschen übrig. Namentlich dies meist weniger ausgedehnte Anlagen von höchstens 2 niedrigen Stockwerken sind, in welchen ein großer Theil der Arbeiter, welche im Erdgeschoß oder den Ausgängen nahe beschäftigt sind, im Nothfalle in der Lage sein würde, sich durch einen Sprung durchs Fenster auf die Straße zu retten, so wird doch bei der Revision dieser Anlagen nach Möglichkeit auf die gute Erhaltung und einen der Sicherheit gemäßen Zustand der Treppen, insbesondere auf die nöthige Breite und möglichste Vermeidung scharfer Knicke, und auf einen sicherheitsgemäßen Zustand der Heizung und Beleuchtung stets die nöthige Rücksicht genommen.

Eine größere, neuere, massiv gebaute Papierwaaren-Fabrik zu Kosten, mit 120 bis 150 Arbeitern, macht mit ihren Bau- und Betriebseinrichtungen bezüglich der Heizung und Beleuchtung der feuerfesten, steinernen Zwischendecken, der breiten Flure, doppelten Ausgänge und der steinernen geräumigen Nothtreppe den Eindruck einer musterhaften Anlage.

Schließlich will ich nicht unterlassen, noch einer Beobachtung zu erwähnen, die ich auf einer im Uebrigen vorzüglich eingerichteten Zuckerfabrik zu machen Gelegenheit hatte, und welche ersehen läßt, wie unvorsichtig die Arbeiter oft mit ihrer eigenen Gesundheit und derjenigen ihrer Mitarbeiter umgehen.

Als ich bei der Revision der Fabrik auch die Kasernen und die Schlafräume besuchte, in denen die Nachtschichter, etwa 30 bis 40 Mann, schliefen, fand ich darin einen überaus dichten Kohlenqualm, die Defen hoch geröthet sowie einzelne Holzbrände und glühende, aus der halb geöffneten Oefenthüre herausgefallene Kohlenstücke auf dem Fußboden liegend vor, ein Zustand, der mich und den begleitenden Beamten zum sofortigen Verlassen des Raumes unter Anordnung alsbaldigster Abhülfe nöthigte. In einer anderen Zuckerfabrik fand ich die Schlafräume und deren Einrichtung in einem recht mangelhaften Zustande sowohl was die Lüftung, als was die Lagerstätte der allerdings sehr anspruchslosen Arbeiter anging.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Abgesehen von verschiedenen Vergrößerungsbauten und Abänderungskonzeptionen gemäß § 25 der Gewerbeordnung, wurden im Jahre 1889 folgende Anlagen neu konzessionirt: 33 Ziegelöfen und Ringöfen-Anlagen (theils für Ziegelsteine, theils für Kalk), 45 Schlächtereien, 1 Glaschmelzofen (Wannenofen), 1 Dachpappen-Fabrik, 1 Leimfabrik, 1 Eisengießerei und Kesselschmiede, 3 Stärkfabriken, 1 Dampfsägewerk, daneben 145 Stück Dampfkessel verschiedener Art (einschließlich 8 Lokomobilen für Dreschmaschinen u. s. w.), im Ganzen 231 Anlagen. Außerdem ist für mehrere öffentliche Schlachthaus-Anlagen die Genehmigung beantragt worden.

Wegen angeblicher Verunreinigung des Flußwassers durch die Abflüsse von Fabriken lagen mehrere Beschwerden vor, unter Andern eine solche gegen eine Zuckerfabrik und eine gegen eine Stärkfabrik. Die erstere fand sich bei näherer Untersuchung mehr oder weniger gerechtfertigt, und es wurde der Fabrik die Anlage größerer und besser eingerichteter Kläranlagen zur Pflicht gemacht. Ein anderer Fall wurde dagegen zu Ungunsten des Beschwerdeführers entschieden. Leider mußten wiederholt Willkürlichkeiten, Uebertretungen und Umgehungen der §§ 25, 16, 147 Absatz 2 und 1 der Gewerbeordnung, desgleichen Verstöße gegen § 47 Schlusssatz (bezw. 43 Schlusssatz) der Anweisung vom 19. Juli 1884 konstatiert werden. Die Fälle wurden der Inspektion gemäß der Orts-Polizeibehörde zur weiteren Verfolgung mitgetheilt.

Bei Anlagen, die nach § 16 der Gewerbeordnung genehmigungspflichtig sind, entstehen nicht selten Mißlichkeiten, unter Umständen sogar Gefahren daraus, daß die Polizeibehörden öfters zu Neubauten, welche die alten Situationspläne und die Umgebung vollständig verändern, ohne Weiteres die baupolizeiliche Erlaubniß erteilen, anstatt derartige Anträge zur Prüfung und Nachkonzession gemäß § 25 der Gewerbeordnung an die konzessionirende Behörde zu verweisen.

Um solchen Vorkommnissen vorzubeugen, dürfte es sich empfehlen, den Polizeibehörden zum Mindesten die Einholung einer gutachtlichen Aeußerung des Gewerberaths und des zuständigen Baubeamten über das neue Projekt vorzuschreiben.

Noch in dem letzten Jahre ist mir ein Fall vorgekommen, in welchem durch gewöhnliche baupolizeiliche Nachgenehmigungen, früheren Erwägungen

der konzessionirenden Behörde zuwider, die Feuersicherheit einer genehmigungspflichtigen höchst feuergefährlichen Anlage entschieden Schaden gelitten hatte.

Schließlich gestatte ich mir zur Erwägung zu stellen, ob es sich nicht empfehlen möchte, die für die Handhabung der §§ 16 und 18 der Gewerbeordnung in so hohem Grade nützliche „technische Anleitung“ vom 14. April 1875 (Min.-Bl. f. d. i. B., 1875, Seite 105) durch fachkundige Männer oder Behörden neu redigiren zu lassen, da dieselbe leider in einzelnen Theilen veraltet und, in Folge neuerer Erweiterungen des Verzeichnisses im § 16 der Gewerbeordnung, unvollständig geworden ist. Die Anleitung hat den Kreisausschüssen u. s. w. stets sehr willkommenen und nothwendigen fachtechnischen Rath und Belehrung geboten.

---



## 6. Regierungsbezirke Breslau u. Liegnitz.

---

Gewerberath Frief in Breslau.

Assistent: Ingenieur Kube.

---

### I. Allgemeines.

Im Laufe des Berichtsjahres habe ich in 90 Reisetagen 290 Fabriken revidirt, darunter eine größere Zahl, namentlich Cellulose-, Holzstoff- und Papierfabriken, wiederholt, 2 des Nachts und 14 an Sonntagen. Von meinem Assistenten wurden 309 Revisionen vorgenommen; 13 Fabriken wurden zweimal, 1 dreimal, 2 Sonntags und 1 Nachts revidirt. Die Zahl der hierzu verwendeten Reisetage betrug 82. Seitens des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe wurde mir und meinem Assistenten ein 5tägiger Besuch der Deutschen Allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin bewilligt.

Die Revisionsthätigkeit der Orts-Polizeibehörden entsprach an manchen Orten noch immer nicht den berechtigten Wünschen. Das vielfach wahrgenommene Fehlen der Revisionsvermerke auf den Anhängen hat Veranlassung gegeben, der Königlichen Regierung zu Breslau hierüber zu berichten und derselben den Erlaß einer Erinnerung an die bestehenden Polizeiverordnungen zu empfehlen. Ebenso mußte noch mehrfach die vorzeitige Ausstellung von Arbeitsbüchern gerügt werden, welche nach erfolgter Einsegnung, aber noch vor vollendetem 14. Lebensjahre des jugendlichen Arbeiters ertheilt worden waren.

Meine Theilnahme an den Sitzungen der Königlichen Regierung in Breslau konnte in Folge der erfolgten Beordnung eines Assistenten eine regere sein. Auf schriftlichem Wege wurden gutachtliche Aeußerungen verschiedenster Art erstattet, so beispielsweise über Raffinerereien, über die Verwendung von Dampfmaschinen in Zuchthäusern, über bleihaltige Zinnbeschläge auf Biergläsern, über Wassergas, Dampfässer, Benutzung von Dampffessel-Häusern und Flußverunreinigungen.

Auch seitens der Gerichtsbehörden, insbesondere der Staatsanwaltschaft, wurden vielfach gutachtliche Aeußerungen veranlaßt. Dies geschieht leider oft auch in solchen Fällen, in denen ein anderer Sachverständiger oder Zeuge für

den Gewerberath ausreichenden Ersatz bieten könnte, es wäre daher wünschenswerth, wenn hierauf von den Behörden Rücksicht genommen würde.

Behörden und Private haben wiederholt in gewerblichen Angelegenheiten meinen Rath erbeten.

Die Lage der Industrie war mit wenigen Ausnahmen eine befriedigende. Zu diesen Ausnahmen zählen namentlich die Zündholz-Fabriken, welche bei sehr gedrückten Preisen arbeiten mußten. Es ist dies auf die große Ueberproduktion zurückzuführen, welche durch die Verwendung von neuen und sehr leistungsfähigen Hilfsmaschinen veranlaßt worden ist.

Aus ähnlichen Gründen haben auch die kleineren Baumwoll-Spinnereien theilweise ihre Rechnung nicht mehr gefunden und ihren Betrieb theils eingestellt, theils zu anderen Zwecken, zum Beispiel zur Schafwoll-Spinnerei, umgeändert. Dagegen waren Steinbrüche, Ziegeleien und Sägewerke zufolge der außerordentlich gesteigerten Bauthätigkeit in lebhaftem Betriebe. In der Oberlausitz hat sich die Zahl der Glashütten um 5 Anlagen vermehrt. Die Waggonbau-Anstalten waren sämmtlich voll beschäftigt, um die umfangreichen Aufträge der Staats-Eisenbahnverwaltung zu erledigen. Die Maschinen- und diesen verwandte Fabriken waren mit Aufträgen überhäuft und nicht immer in der Lage, allen Anforderungen in Bezug auf Lieferzeit gerecht zu werden, immerhin aber war der Verdienst in Folge der hohen Roheisenpreise nicht so gut als zu erwarten stand. Die Entwicklung der Zuckerindustrie und die damit in Zusammenhang stehende Bodenkultur hat den chemischen Fabriken und Düngerfabriken lohnenden Absatz verschafft. Beachtenswerth dürfte bei einer Delfabrik in Breslau die Verarbeitung von Palmkernen sein, welche aus unseren Schutzgebieten in Afrika eingeführt werden. Die Textil-Großindustrie war in allen Zweigen reichlich mit Aufträgen versehen, insbesondere die Wollindustrie, welche sich in den Städten Sagan und Grüneberg glücklich entwickelt hat und durch mehrere neue Anlagen und Erweiterungen bestehender Fabriken gewachsen ist. Wünschenswerth wäre nur, wenn mit der Menge auch eine entsprechende Entwicklung der Güte des Fabrikates zu verzeichnen wäre. Wenn auch die Fabrikate in ihrer Art als Shoddy- und Mungotuche nicht zu tadeln sind, so wäre doch sicherlich ein allmähliges Zurückgehen zu reinen Tuchen wünschenswerther. Als hoch erfreuliche Thatsache darf hervorgehoben werden, daß die schlesische Spitzenindustrie in den Thälern des Riesengebirges einen ganz außergewöhnlichen Erfolg und eine neue Anregung dadurch erhalten hat, daß Ihre Majestät die Kaiserin Augusta Viktoria für Allerhöchsthre Schwester den Brautschleier, die Garnirung einer Robe und kostbare Taschentücher hieselbst ausführen ließ. Die Muster wurden von dem Inhaber der um die schlesische Spitzenindustrie wohlverdienten Firma Bernhard Mezner in Hirschberg im königlichen Gewerbemuseum in Berlin entworfen und in den schlesischen Spitzenschulen ausgeführt. Erneute Aufträge des Kaiserlichen Hauses legen das rühmlichste Zeugniß für die Kunstfertigkeit der schlesischen Spitzemäherinnen ab, verschaffen denselben aufs Neue wohlverdiente Anerkennung und Aufträge in den alten kunstverständigen Kreisen, und stillen manchen Hunger.

Die Papier- und Holzstoff-Fabrikation hatte reichliche und lohnende Beschäftigung und gewinnt von Jahr zu Jahr an Ausdehnung. Seit Einführung der hohen Verbrauchssteuer auf Branntwein sind die Brennereien sehr zurückgegangen, viele haben den Betrieb eingestellt. Dieser Umstand hat

rückwirkend auch die Faßfabrikation beeinflusst. Dagegen hat die Stärkefabrikation und die damit verbundene Syrup- und Dextrinfabrikation an Ausdehnung gewonnen. Die Rübenzucker-Campagne 1889/90 ist günstig ausgefallen, die Rübenenernte war reichlich. Gut beschäftigt waren auch die polygraphischen Gewerbe.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stellt sich im Vergleich zum Jahre 1888 nach den Erhebungen der Königlichen Regierungen wie folgt:

Es wurden beschäftigt:

		im Regierungsbezirk Breslau			im Regierungsbezirk Liegnitz			zusammen		
		1888	1889	+	1888	1889	+	1888	1889	+
Junge Leute	männliche .	3175	3839	+ 664	2271	2788	+ 517	5446	6627	+ 1181
	weibliche ..	1864	2326	+ 462	1291	1340	+ 49	3155	3666	+ 511
Kinder	männliche .	65	112	+ 47	293	492	+ 199	358	604	+ 246
	weibliche ..	54	75	+ 21	114	101	— 13	168	176	+ 8
		5158	6352	+ 1194	3969	4721	+ 752	9127	11073	+ 1946

Die Zunahme in der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter beträgt somit im Regierungsbezirk Breslau 23 Prozent, im Regierungsbezirk Liegnitz 19 Prozent und im Durchschnitt 21 Prozent der im Jahre 1888 Beschäftigten. Sie vertheilt sich im Allgemeinen gleichmäßig auf die einzelnen Industriezweige und giebt auch in diesem Jahre einen Beweis für die günstige Entwicklung der Industrie.

Verstöße gegen § 138 der Gewerbeordnung wurden in 20 Fällen wahrgenommen, die Aushänge waren in 15 Fällen überhaupt nicht vorhanden und in 5 Fällen unvollständig. In 12 Fabriken mußte die Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern unter 16 Jahren, in 6 Fabriken die Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren über die zulässige Zeitdauer hinaus, und in 2 Fabriken die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Hechelsälen gerügt werden.

Die bereits erwähnte vorzeitige Ausstellung von Arbeitsbüchern ist übrigens, wie ich an dieser Stelle noch bemerken möchte, nicht immer auf Unkenntniß der einschlägigen Bestimmungen, sondern häufig auch auf Nachgiebigkeit den Bitten und Drängen der Eltern gegenüber, welche für ihre Kinder Arbeit suchen, zurückzuführen, führt aber leicht dahin, daß der Arbeitgeber in gutem Glauben gegen § 135 der Gewerbeordnung verstößt, da für ihn das behördlicherseits ausgestellte Arbeitsbuch bei der Annahme der Arbeiter maßgebend ist. Nur in 2 Fabriken wurden Arbeiter unter 21 Jahren ohne



Arbeitsbuch beschäftigt gefunden. In 10 Fabriken waren die Eintragungen der Arbeitgeber in die Arbeitsbücher überhaupt nicht oder in ungenügender Weise erfolgt.

### B. Arbeiterinnen.

In einer Ziegelei in der Nähe von Breslau wurde wahrgenommen, daß freie Arbeiterinnen, junge Mädchen unter 18 Jahren, und Strafgefangene nicht allein in einem und demselben Raume, sondern sogar gemeinsam an den Ziegelpressen beschäftigt waren. Meines Erachtens sollte keinem freien unbescholtenen Arbeiter zugemuthet werden, in dieser Weise mit Strafgefangenen gemeinsam zu arbeiten, am wenigsten aber erschien dies in dem vorliegenden Falle im Hinblick auf das jugendliche Alter der Arbeiterinnen und mit Rücksicht auf die Sittlichkeit berechtigt. Ich ersuchte daher den Königlichen Landrath, die Beseitigung dieser gemeinsamen Beschäftigung zu veranlassen, welche demnächst auch herbeigeführt worden ist.

### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Die Zahl der Arbeiter hat sich, wie aus der fast überall vermehrten Arbeiterzahl auf den einzelnen besuchten Werken hervorgeht, entsprechend der gesteigerten Thätigkeit der Industrie unzweifelhaft bedeutend vergrößert.

Klagen über Vorenthaltung von Löhnen oder Zuwiderhandlungen gegen § 115 der Gewerbeordnung sind nicht zu meiner Kenntniß gekommen.

Wiederholt wurde Gelegenheit genommen, die Arbeiter bei den Revisionen in kurzen Mittheilungen darauf hinzuweisen, wie wichtig für sie schon jetzt die Beschaffung eines Arbeitsnachweises im Hinblick auf die Wohlthaten der demnächst in Wirksamkeit tretenden Gesetze über die Invaliditäts- und Altersversicherung sei. Ausdrücklich wurde bemerkt, daß in dieser Beziehung das Arbeitsbuch als eine höchst werthvolle Urkunde zu betrachten sei, auch für diejenigen Arbeiter, welche das 21. Lebensjahr erreicht hätten und zur Führung eines Arbeitsbuches nicht mehr verpflichtet seien.

Die Lohnverhältnisse sind, wie sich aus der vermehrten Arbeitsgelegenheit erklärt, für die Arbeiter günstiger gewesen als im Vorjahre. Sehr gering ist noch der Verdienst der jugendlichen Cigarrenarbeiter auf dem Lande; ferner in den größeren Städten bei der Kleinindustrie, z. B. in den Knopfabriken und in solchen Betrieben, welche theilweise als Hausindustrie auftreten und Löhne gewähren, welche mitunter die nothwendigen Bedürfnisse des Lebens kaum zu bestreiten gestatten.

Arbeitseinstellungen haben in den verschiedensten Industriezweigen und Gegenden des Aufsichtsbezirks stattgefunden.

Im Anfange des Frühjahrs legten fast gleichzeitig in Freystadt, Neusalz a. O., Sagan, Sprottau, Glogau, Bunzlau und Hirschberg die Maurer, Zimmerleute und andere Bauhandwerker die Arbeit nieder. Die Arbeitseinstellungen bezweckten Lohnerhöhung für die Stunde und Verkürzung der Arbeitszeit und verliefen nach kurzer Dauer meist im Wege friedlichen Ausgleichs bei gegenseitigem Entgegenkommen.

In der Cigarrenfabrik von Ermler in Breslau legten am 1. April sämtliche Arbeiter, bis auf wenige alte Frauen und Lehrlinge, die Arbeit nieder,

weil sie sich in Zukunft Abzüge für schlecht gearbeitete Cigarren nicht mehr gefallen lassen wollten. Die Arbeiter wurden durch andere Leute ersetzt.

In Schweidnitz stellten etwa 60 Tischler der Möbelfabrik von Langer die Arbeit ein, da ihrem Antrage auf 20 Prozent Lohnerhöhung in Abwesenheit des Besitzers nicht sofort entsprochen wurde. Die Einstellung fand dadurch ihre Erledigung, daß zunächst die feiernden Tischler endgiltig entlassen wurden. Erst allmählig wurden sie unter Bewilligung einer kleinen Lohnverbesserung wieder angenommen.

In Freiburg erfolgte seitens der Tischler der Uhrenfabrik von Endler im Februar eine Arbeitseinstellung, jedoch nahmen dieselben, 45 an der Zahl, die Arbeit wieder auf, nachdem eine Lohnerhöhung bewilligt, ein mißliebiger Meister entlassen und Sonntagsruhe zugesichert worden war.

In Bunzlau und Tillendorf legten im September 150 Töpfergesellen die Arbeit nieder, um höhere Löhne zu erzwingen; 31 Töpfer verließen den Ort und unterstützten die zurückgebliebenen verheiratheten feiernden Gesellen, 16 andere nahmen die Arbeit wieder auf. Erst am 16. Januar 1890 erreichte der Ausstand sein Ende dadurch, daß der Verband deutscher Töpfer, nachdem er eine Gesamtunterstützung von 16 000 Mark gewährt hatte, sich durch einen Delegirten an Ort und Stelle von der Ausichtslosigkeit eines ferneren Ausstandes überzeugt hatte und die Zahlung von Unterstützungen einstellte. Die geforderte Lohnerhöhung von 5 bis 15 Prozent haben die Innungsmeister den Gesellen nicht zugebilligt, es wurde vielmehr die Vereinbarung getroffen, daß die Aufbesserung je nach Verdienst der Arbeiter stattfinden sollte. Hierbei handelte es sich vielfach darum, alte überlebte Akfordverhältnisse, welche nach Ansicht der Arbeiter leicht zur Uebervorthellung Veranlassung geben konnten, zu beseitigen und an ihrer Stelle einfachere Bedingungen aufzustellen.

In der Regulator-Uhrenfabrik Germania zu Freiburg legten im Mai abermals die Tischler, angeblich wegen Lohnverkürzung, die Arbeit nieder, und 10 Tage später auch die Tischler in 2 Uhrgehäuse-Werkstätten, welche der Firma während des Ausstandes ausgeholfen hatten, es wurden jedoch die Tischler der Germania entlassen. In Freiburg kamen übrigens auch in früheren Jahren Arbeitseinstellungen der Tischler vor, sie pflegten in der Regel einen friedfertigen Verlauf zu nehmen, ausgleichend in den Ansprüchen der Betheiligten zu wirken und von lokalem Charakter zu sein.

Die Bäckergesellen in Breslau suchten vergeblich eine Herabsetzung der Arbeitszeit durchzusetzen, ihre Mittel reichten nicht aus, um längere Zeit feiern zu können. Die Arbeitszeit beträgt bis zu 18 Stunden täglich, erweist sich daher thatsächlich als ein Uebermaaß, so daß hier ein Wandel recht erwünscht erscheinen dürfte.

Im Juni drohte ein Ausstand der Schaffner und Kutscher der Straßenbahn zu Breslau, derselbe unterblieb aber, da eine Lohnaufbesserung seitens der Direktion zeitig genug bewilligt worden war.

Im Monat Mai besuchte ich die größeren Fabriken in und um Waldenburg und machte folgende Beobachtungen: Die Eisengießerei und Maschinenbau-Anstalt Karlshütte bei Altwasser hatte freiwillig eine Lohnerhöhung um 10 Prozent eintreten lassen. Ebenso war in der Flachsgarn-Spinnerei von Pätzold und Hoffmann eine freiwillige Lohnerhöhung bewilligt worden. Dasselbe fand statt in der Flachsgarn-Spinnerei von Methner in Ober-Waldenburg, und



zwar wurden hier die gewöhnlichen Tagelöhner (Hofarbeiter u. s. w.) von 1,80 auf 1,85 Mark, von 1,70 auf 1,75 Mark und von 1,50 auf 1,55 Mark erhöht; die Löhne der in der Karderie beschäftigten männlichen Arbeiter wurden von 1,70 auf 1,80 Mark und von 1,50 auf 1,60 Mark, die Löhne der weiblichen Arbeiter von 1,05 auf 1,10 Mark und von 0,85 auf 0,90 Mark erhöht. In der Maschinenhebelelei wurden die Löhne der Mädchen zwischen 16 und 18 Jahren bis auf 1 Mark nach Abzug aller Abzüge, einschließlich des Krankengeldes, erhöht, und in der Vorspinnerei die Löhne der Spinnerinnen von 1,00 bis 1,10 Mark und von 0,95 bis 1,00 Mark, und die Löhne der Streckerinnen von 0,90 bis 0,95 Mark und von 0,85 bis 0,90 Mark. Den Mädchen in der Feinspinnerei wurde zu dem bisherigen Durchschnittslohn von 1,33 Mark Nichts zugelegt, dagegen wurde denselben ohne Kürzung des Lohnes die zur Zeit weggefallene Frühstückspause wiedergewährt und die Arbeitszeit am Sonnabend um 1 Stunde verringert. Auch bei der Affordarbeit in der Handhebelelei fanden Erhöhungen statt, so daß Arbeiterinnen, welche früher 7 bis 10 Mark verdienten, 10 bis 12 Mark, beziehungsweise statt 7 bis 9 Mark 8 bis 10 Mark verdienen können. In der großen Porzellanfabrik von Krister in Waldenburg blieb Alles ruhig, in der ebenso großen gleichartigen Fabrik von Thielsch in Altwasser verlangten dagegen in dieser Zeit an einem Sonnabend Vormittag sämtliche Mädchen Lohn-erhöhung. Als dies abgelehnt wurde, verließen 40 die Fabrik; Abends bei der Lohnung nochmals zur Rückkehr ermahnt, blieben am nächsten Montag nur 3 von der Arbeit weg.

Endlich stellten die Arbeiter der Zündholz-Fabrik von Gadamer und Jäger auf kurze Zeit die Arbeit ein, kehrten jedoch, nachdem auch ihnen eine nicht unerhebliche Zulage gemacht worden war, wieder zur Arbeit zurück.

Die von den Arbeiterinnen ausgehenden Arbeitseinstellungen und aufgestellten Forderungen wurden von den Fabrikbesitzern vielfach dahin erklärt, daß diese Arbeiterinnen von den vielen jungen feiernden Vergleuten dazu verleitet worden seien. Im Uebrigen darf es immerhin als ein gutes Zeichen für den gesunden Sinn der Fabrikarbeiter angesehen werden, daß sie sich zu weiteren Ausschreitungen nicht haben verleiten lassen, wenn es auch tief zu beklagen und zu tadeln ist, daß die Arbeitseinstellungen stets mit Kontraktbruch eingeleitet worden sind. Auch materiell hat der Waldenburger Vergarbeiter-Ausstand einen lähmenden Einfluß auf die Industrie nicht auszuüben vermocht, da die Kohlenvorräthe der Fabriken mit wenigen Ausnahmen den ungestörten Weiterbetrieb ermöglichten.

Die vermuthete Arbeitseinstellung in der Uhrenindustrie zu Freiburg trat im Oktober in der That ein, beschränkte sich jedoch auf die Tischler und Gehäusmacher und umfaßte etwa 300 Arbeiter. Die Arbeiter einzelner der größten Fabriken waren überhaupt nicht theilhaftig. Die Forderungen waren: Aufhören der getheilten Arbeit, welche in sehr ausgedehnter Weise üblich ist, 10 Prozent Lohnerhöhung und zehnstündige Arbeitszeit. Zu vermitteln suchte hier eine von den Arbeitern gewählte Lohnkommission, doch erreichte dieselbe ihren Zweck nicht, vielmehr einigten sich die Arbeitgeber dahin, keinem der feiernden Tischler Arbeit zu geben. Der Ausstand war am Schluß des Jahres noch nicht beendet.



## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Die Zahl der gemeldeten Unfälle betrug 2410, 589 mehr als im Jahre 1888. Hängt diese Zunahme auch zum Theil mit der größeren Arbeiterzahl zusammen, so ist sie doch auch immer noch auf den Umstand zurückzuführen, daß in den Vorjahren nicht alle Unfälle zur Anzeige gelangten.

Nachfolgende Tabelle giebt eine vergleichende Uebersicht der in den Jahren 1889 und 1888 in den einzelnen Industriezweigen vorgekommenen Unfälle.

## Verunglückungen im Jahre 1889 und 1888:

in Gruppe	1888				über- haupt	1889				über- haupt	1888				über- haupt	
	mit tödt- lichem Aus- gang	mit Erwerbs- unfähigkeit		über- haupt		mit tödt- lichem Aus- gang	mit Erwerbs- unfähigkeit		über- haupt		mehr mit tödt- lichem Aus- gang	+	weniger mit Erwerbs- unfähigkeit	—		
		über 15 Wochen	unter 15 Wochen				über 15 Wochen	unter 15 Wochen								über 15 Wochen
III	2	2	4	8	—	2	9	11	—	2	—	+	5	+	3	
IV	4	24	124	152	5	29	198	232	+	1	+	5	+	74	+	80
V	—	12	215	227	—	15	184	199	—	—	+	3	—	31	—	28
VI	—	21	419	440	4	45	605	654	+	4	+	24	+	186	+	214
VII	3	1	79	83	1	4	63	68	—	2	+	3	—	16	—	15
VIII	1	3	46	50	1	5	71	77	—	—	+	2	+	25	+	27
IX	1	28	160	189	2	30	207	239	+	1	+	2	+	47	+	50
X	2	13	123	138	2	21	140	163	—	—	+	8	+	17	+	25
XI	2	23	138	163	3	19	230	252	+	1	—	4	+	92	+	89
XII	9	34	290	333	14	51	398	463	+	5	+	17	+	108	+	130
XIII	—	3	9	12	—	2	17	19	—	—	—	1	+	8	+	7
XV	—	4	22	26	—	4	29	33	—	—	—	+	7	+	7	
Summa	24	168	1629	1821	32	227	2151	2410	+	8	+	59	+	522	+	589

Das Verhältniß der Schwere der Unfälle zur Gesamtzahl derselben ist in beiden Jahren fast genau dasselbe:

Es kamen auf 100 Unfälle im Jahre:	1888	1889
mit tödtlichem Ausgang . . . . .	= 1,32	1,33
„ Erwerbsunfähigkeit über 13 Wochen =	9,23	9,42
„ „ unter 13 Wochen =	89,45	89,25

Auffallend viele Unfälle mit tödtlichem Ausgange entfallen auf die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, und zwar ist es die Müllerei-Berufsgenossenschaft, welche deren sehr viele zu beklagen hatte.

Drei Arbeiter anderer Industrien fanden ihren Tod dadurch, daß sie von vorstehenden Keilen ergriffen und um die Transmissionswelle geschleudert beziehungsweise von derselben erqueticht wurden. Ein Arbeiter fand den Tod bei dem Zerpringen eines Schleifsteines, zwei andere bei Explosion eines Pressens und eines Dampfzylinders. Zwei Fälle führten erst dadurch zu einem tödtlichen Ausgange, daß Vernachlässigung und Unsanfterkeit den Eintritt einer Blutvergiftung veranlaßte. Es kann nicht oft genug darauf aufmerksam gemacht werden, wie nothwendig es ist, daß jede Fabrik mit den nothwendigsten Hausmitteln und Apparaten versehen ist, um derartige Fälle zu verhindern.

Endlich fand ein Unfall mit tödtlichem Ausgange an einer Bandsäge statt, der kaum zu vermuthen war. Er betraf einen sechzehnjährigen Laufburschen, dessen Hals durch Fall auf unerklärte Weise derart zwischen das untere Rad dieser Säge und den Fußboden gelangte, daß das Genick gebrochen wurde. Weder die recht weit überstehende Tischplatte, noch die vor dem Rade befindlichen Beine des an der Säge zur Zeit beschäftigten Arbeiters haben den Unfall zu verhindern vermocht. Es weist dieser Vorfall auf die Nothwendigkeit hin, alle schnell gehenden Maschinentheile durch Schutzvorrichtungen derart zu sichern, daß jede unbeabsichtigte Berührung mit denselben unmöglich gemacht wird. Von weiteren Unfällen ist nur noch ein einziger erwähnenswerth, welcher beim Auflegen eines Riemens an einer kleinen Farbmühle erfolgte. Ein jugendlicher Arbeiter wurde hierbei von der Transmiffion erfaßt und trug schwere Verletzungen davon, weil die Maschine nicht schnell genug zum Stehen gebracht werden konnte. Der Unfall würde wahrscheinlich nicht vorgefallen sein, oder hätte keinesfalls einen so unglücklichen Ausgang genommen, wenn die Transmiffion, welche für diesen kleinen Betrieb bestimmt war, schnell ausrückbar, oder eine Signallvorrichtung vorhanden gewesen wäre, um den Maschinisten zum sofortigen Anhalten der Maschine zu veranlassen.

Wenn auch den Schutzvorrichtungen nicht immer die verdiente Beachtung gezollt wird, dieselben vielmehr zuweilen sogar als Einrichtungen angesehen werden, weil sie einen Unglücksfall, z. B. an Kreissägen, nicht verhindert haben, so muß im Allgemeinen doch anerkannt werden, daß die Arbeitgeber mehr und mehr geneigt sind, die Anordnungen und Rathschläge zum Schutze gegen Unfall zu beherzigen und aus eigenem Antriebe praktische Vorkehrungen zu erdenken und anzuwenden. Die Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin hat in dieser Richtung sehr anregend gewirkt, und einzelne der zweckmäßigen Schutzvorrichtungen, welche zur Anschauung gebracht wurden, haben schon in diesem Jahre Verwerthung gefunden. Das Interesse für die Ausstellung war im Aufsichtsbezirk ein recht reges, und es muß hervorgehoben werden, daß nicht nur Fabrikanten, Ingenieure und Betriebsführer Besucher der Ausstellung gewesen sind, sondern auch eine größere Zahl von Arbeitern Gelegenheit hatte, auf Kosten wohlwollender Arbeitgeber von den Schutzvorrichtungen und Wohlfahrtseinrichtungen Kenntniß zu nehmen. Sehr erfreuliche Fortschritte macht beispielsweise die Einführung der Normal-Arbeiteranzüge, da sie billig und zweckmäßig sind.

In 2 Fällen mußte die Ueberlastung des Sicherheitsventils gerügt werden. In einem dieser Fälle, in welchem die Revision von einem Assistenten in Begleitung des Königlichen Landrathsamts-Verwalters, aber in Abwesenheit des Fabrikleiters vorgenommen und daher dem stellvertretenden Werkmeister gegenüber die vorgefundenen Ungeßlichkeiten gerügt worden waren, wendete sich der Fabrikleiter beschwerdeführend an den Herrn Minister, indem er der Ansicht war, daß die Revisionen des Aufsichtsbeamten nur dann ausgeführt werden dürften, wenn rechtzeitig eine Anzeige durch den Amtsvorsteher vorausgegangen wäre, damit der Besitzer oder Leiter anwesend sein könne, da das Ansehen des leitenden Beamten der Fabrik darunter leiden müsse, wenn der Aufsichtsbeamte unmittelbar mit den Untergebenen des Fabrikleiters verhandle. Die Beschwerde ist nach sorgfältigster Feststellung und Prüfung aller in Betracht kommenden Gesichtspunkte und Einzelheiten als unbegründet abgewiesen worden.

Bezüglich der Kesselhäuser war zu erinnern, daß dieselben von den Arbeitern häufig zum Trocknen von Materialien, zum Aufwärmen von Speisen und als Aufenthaltsort benutzt werden. Da in ersterem eine Erhöhung der Feuergefähr, in letzterem aber eine Gefährdung der Arbeiter im Falle einer Kesselexplosion zu erblicken ist, so wurden derartige Einrichtungen nach Möglichkeit beseitigt.

Vielsache Unfälle bei dem Betriebe landwirthschaftlicher Maschinen haben Veranlassung zu der dem Anhange beigelegten\*) Polizeiverordnung vom 18. Dezember 1889, betreffend die Verhütung von Unglücksfällen beim Gebrauch landwirthschaftlicher Maschinen geboten.

### B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Die Durchführung gesundheitsförderlicher Einrichtungen entspricht leider immer noch nicht den berechtigten Erwartungen; bestehende Ventilations-einrichtungen werden häufig nicht zweckentsprechend benutzt.

In 6 Fabriken wurden die Aborte in recht mangelhaftem Zustande vorgefunden, der Geruch machte sich bis in die Fabrikräume bemerkbar. Als Desinfektionsmittel wurde wiederholt Torfmull empfohlen, welcher sich in einzelnen größeren Anlagen des Bezirks bereits Eingang verschafft hat.

Man glaubt noch vielfach, das Erforderliche gethan zu haben, wenn man der Luft durch Flügelrädchen oder Glasjalousien in einigen Fensterseiben einen Eingang oder einen Ausweg geschaffen hat, ohne daran zu denken, daß dem Eingang auch ein zweckmäßiger Abzug der verderbten Luft, oder im anderen Fall für die abziehende verdorbene Luft auch ein normaler Ersatz an frischer Luft geschaffen werden muß. Auch berücksichtigt man selten die Temperatur der zugeführten Luft. Die Folgen solcher unvollständigen Einrichtungen sind dann gewöhnlich die, daß beim Oeffnen der Thüren Zug entsteht, die Arbeiter in Folge dessen die Luftwege verstopfen und so beinahe jeder Luftwechsel verhindert wird. Diese Beobachtungen wurden besonders bei der weiteren Durchführung der Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, vom 9. Mai 1888, (Reichs-Ges.-Bl. Seite 172) gemacht. Hier zweckmäßige Einrichtungen durch Ertheilung von sachgemäßen Vorschlägen zu schaffen, war daher ein nicht unbedeutendes Feld der diesjährigen Thätigkeit.

Eine starke Ueberhitzung der Räume ist noch vielfach in Gutfabriken, und zwar in denjenigen Räumen wahrnehmbar, in denen sich die Trockeneinrichtungen befinden; in denselben muß auf schnelleren Luftwechsel gehalten werden.

In der überhitzten Trockenstube einer Spinnerei erschien es nothwendig, die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter zu untersagen.

In einigen Schmiedewerkstellen und Gießereien wurde die Verbesserung unbrauchbar gewordener Rauchabzüge angeordnet, da eine starke Belästigung der Arbeiter durch die Schmiedefeuer herbeigeführt wurde.

\*) Siehe im Anhange Anlage Nr. 5.



In den Cellulosefabriken sind die Verbrennungsöfen für Schwefel und die Absorptionseinrichtungen für das schädliche schwefligsaure Gas nicht überall den Fortschritten der Technik gefolgt und nicht sorgfältig genug beaufsichtigt, ein Uebelstand, der durch die Wahrnehmung dieses Gases in den Fabrikräumen und in der Umgebung bestätigt wird. Man hängt nach meinem Dafürhalten noch viel zu sehr in dieser Fabrikation an der Verwendung von Schwefelkiesen, obgleich die Benutzung reinen Schwefels kaum theurer sein kann, da bei derselben erheblich an Arbeitslöhnen und Unterhaltungskosten gegenüber dem Röstverfahren gespart wird.

Um so erfreulicher ist es, daß diejenigen Zuckerfabriken, welche schweflige Säure verwenden, zur Erzeugung derselben nur Schwefel benutzen. Derselbe wird in geschlossenen gußeisernen Behältern angezündet und durch Luftzufuhr mittelst einer Pumpe im Brennen erhalten. Die Aufstellung kann den jeweiligen Verhältnissen leicht angepasst werden. Bei dem Schwefeln von Holzstiften in einer derartigen Fabrik war der Schwefelofen in dem Arbeitsraume aufgestellt, wobei sich öfter schwefligsaures Gas in demselben verbreitete. Der Besitzer glaubte durch Ausbesserung der Einrichtung den Uebelstand beseitigen zu können, allein es war dies nicht der Fall, und es mußte daher die im vorliegenden Falle leicht vorzunehmende Verlegung der Schwefelei aus dem Raume angeordnet werden.

Die schädlichen Einflüsse von Staub, wie sie besonders beim Mahlen von gebranntem Kalk, Thon, Chamotte, Farben und anderen Mineralen eintreten, verringern sich von Jahr zu Jahr. Die Technik der Neuzeit hat für diese Arbeitsleistungen außerordentlich willkommene Fortschritte gemacht, und die einschlägigen Maschinen und Vorrichtungen finden bereitwillig Aufnahme, weil dieselben bessere Ausbeute geben und geringere Anlage- und Betriebskosten erfordern als die alten. Die Berliner Ausstellung brachte dem Besucher ganz vorzügliche Maschinen und Einrichtungen dieser Art zur Anschauung.

In Ausführung des Ministerialerlasses vom 22. Februar 1889, betreffend die Sicherung des Lebens der Arbeiter bei Fabrikbränden, ist dauernd die Aufmerksamkeit darauf gerichtet worden, daß sowohl neue Anlagen die nöthigen Ausgänge für den Fall eines Brandes erhielten, als auch bereits bestehende Fabriken mit den nothwendigen Umänderungen versehen wurden, namentlich sind in den besonders gefährlichen Spinnereien in vielen Fällen Erneuerungen von Treppen, Nothausgänge durch Fenster u. s. w. vorgeschrieben worden. Für die Zuckerfabriken wurde angeordnet, diejenigen Fenster, durch welche im Falle der Noth der Weg zu nehmen ist, durch bunte Scheiben oder besonderen Anstrich zu kennzeichnen, auch Instrumente in deren Nähe sowie in der Nähe von sonst nicht benutzten Noththüren bereit zu halten, um dieselben schnell öffnen zu können. Endlich wurde überall auf die Anschaffung und zweckmäßige Aufstellung von Extinkteuren hingewirkt, durch deren Anwendung in früheren Jahren bereits wiederholt auch im diesseitigen Bezirk größere Brände verhütet worden sind, sowie darauf aufmerksam gemacht, größere Fabrikgebäude möglichst durch eingeschobene Brandmauern und eiserne Thüren zu theilen, um Brände nach Möglichkeit zu beschränken.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Es wurden im Laufe des Jahres 201 Anträge auf Ertheilung neuer Konzessionen, beziehungsweise Erweiterung der bestehenden Anlagen, welche nach § 16 der Gewerbeordnung einer besonderen Genehmigung bedürfen, bearbeitet. Gegen 1888 sind dies 42 Gesuche mehr, ebenfalls ein Zeichen lebhafteren Geschäftsganges der Industrie. Unter den Anträgen auf Errichtung von Gasanstalten befand sich eine für Darstellung von Wassergas. Bei Ertheilung derselben wurde eingehend auf die Gefährlichkeit dieses Gases, seiner Geruchlosigkeit wegen, aufmerksam gemacht. Von den 120 Anträgen auf Errichtung von Schlächtereien betreffen auch in diesem Jahre mehrere öffentliche Schlachthäuser.

Für die Errichtung einer Cellulosefabrik wurde unter Berücksichtigung der mit Betrieben dieser Art gemachten Erfahrungen folgende Bedingungen aufgegeben:

- a) Die Kocher und alle geschlossenen Gefäße, in welche Dampf aus einem Dampfzenger eingeleitet wird, unterliegen den Bestimmungen der Polizeiverordnung der königlichen Regierung vom 18. Dezember 1888 über die Einrichtung und den Betrieb von Dampffässern — Amtsbl. Stück 3, S. 19 —;
- b) es sind solche Einrichtungen in der Fabrik zu treffen, daß keine schwefelsauren Dämpfe entweichen können; es müssen daher alle Leitungen, Absorptions- und Kochapparate gut und dicht verschlossen und insbesondere die Schwefelverbrennungs-Räume außerdem mit kräftigen Ventilationsvorrichtungen versehen sein;
- c) die Holzbearbeitungs-Maschinen müssen mit geeigneten Schutzvorrichtungen versehen sein. Die in der Richtung der Chaussee von Wartha nach Frankenberg liegenden Fenster müssen während der Arbeitszeit geschlossen werden;
- d) sämtliche Laugen und Waschwässer aus den Kochern müssen in den Reinigungsanlagen in der im Erläuterungsbericht beschriebenen Weise behandelt und ferner sämtliche Abwässer von den Papiermaschinen außer durch die in Aussicht genommenen Stofffänger noch durch ausreichende Klärbehälter, Schuricht'sche Filter oder durch Anwendung eines anderen gleichmäßig wirkenden Verfahrens von den inspendirten Faserstoffen befreit werden;
- e) jeder unmittelbare Abfluß der Abwässer mit gänzlicher oder auch nur theilweiser Umgehung der Klärverschriften in die Reife ist untersagt;
- f) falls sich ergeben sollte, daß die seitens des Unternehmers getroffenen Einrichtungen nicht genügen, um die Reinhaltung des Bodens oder der Reife sicher zu stellen und die Nachbarschaft gegen Belästigungen und Schädigungen durch aus der Fabrik abgehende Gase, Flüssigkeiten oder Abfälle zu schützen, ist der Unternehmer gehalten, diese Mißstände in einer die Behörde befriedigenden Weise zu beseitigen. Hierbei ist insbesondere auch auf Klärung der Abwässer durch Verieselung Rücksicht zu nehmen.

Wesentliche Verbesserungen in Bezug auf die Abwässer haben verschiedene Zuckerfabriken vorgenommen, indem sie zum Theil den in meinem letzten Jahresbericht (Seite 80 bis 82) aufgestellten Grundsätzen folgten. Die Zuckerfabrik in Fröbel leitet mittelst Pumpen die Abwässer über 2000 Meter mit unterirdischen gußeisernen Röhren ab, um die dungfähigen Abgänge auf Ackerfelder zu bringen, und erzielt durch diese Düngung so günstige Ernten, daß sich selbst hier die Anlagekosten reichlich verzinsen. Nicht minder werthvolle Verwendung zur Düngung von Wiesen finden die Abgänge einer Stärkefabrik in Klein-Raudgen.

Die Verunreinigung der Luft durch Rauch und Ruß könnte in den Städten durch bessere Einrichtung und Wartung der Feuerungsanlagen sowie durch Verwendung geeigneteren Feuerungsmaterials wesentlich verringert werden. Da die bei der Genehmigung solcher gewerblichen Anlagen gestellten Bedingungen fast stets die möglichst geringe Belästigung in dieser Hinsicht fordern, so könnte durch strenge Handhabung dieser Bedingung durch die Orts-Polizeibehörden in manchem Falle Abhülfe geschaffen werden.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiter-Bevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Die Preise der Lebensmittel haben zwar gegen das Vorjahr eine Steigerung erfahren, indessen haben die Lohnerhöhungen diesen Nachtheil für die Arbeiter wohl hinreichend ausgeglichen.

In Grünberg, dem Sitze einer bedeutenden Tuchfabrikation, haben die Arbeitgeber einen Konsumverein gegründet, welcher den Arbeitern Mehl, Kolonialwaaren und andere nothwendige Lebensmittel gegen Baarzahlung möglichst gut und preiswürdig liefert. Man hat auf diese Weise den Arbeitern sehr bedeutende Vortheile verschaffen können und den Erfolg erzielt, daß die Kaufleute des Ortes ihre zu hoch bemessenen Preise wesentlich herabsetzten.

In Görlitz ist eine Baugesellschaft begründet worden, welche sich zur Aufgabe gestellt hat, billige Arbeiterwohnungen zu errichten, die gegen allmähliche Abzahlungen in den Besitz der Käufer übergehen. Ursprünglich hatte man kleine Häuser ins Auge gefaßt, in denen etwa 2 oder 4 getrennte Familienwohnungen enthalten sein sollten, doch drängt der hohe Preis für Grund und Boden leider zu den Kasernenbauten hin. In dieser Hinsicht könnten Fahrterleichterungen auf den Eisenbahnen eine vorzügliche Abhülfe schaffen, da dieselben die Entfernung der Arbeiterwohnungen von der Fabrik bedeutungslos machen. Viele Arbeiter mögen allerdings den Aufenthalt in der Stadt mit ihren Zerstreuungen nicht mit dem stilleren Leben auf dem Lande vertauschen, weil ihnen die Vortheile und Annehmlichkeiten fremd sind, welche das Land gewährt. In Breslau sind neuerdings Arbeiter-Fahrfarten mit Preisermäßigung eingeführt. Dieselben werden jedem Arbeiter ausgestellt, welcher eine von seinem Arbeitgeber ausgestellte und von den Orts-Polizeibehörden beglaubigte Bescheinigung darüber vorzeigt, daß er bei dem Aussteller in Arbeit steht.



Die in meinen früheren Jahresberichten ausführlich beschriebenen Wohlthätigkeitsanstalten der Firma Gruschwitz und Söhne und des Mädchenheims in Freiburg\*), gegründet von Fräulein von Kramsta, können sich dauernd segensreicher Erfolge rühmen. Für das gegenwärtige Berichtsjahr bin ich in der erfreulichen Lage, von einer anderen Schöpfung solcher Art berichten zu können, welche ihre Entstehung dem Domkapitular Dr. Franz in Breslau verdankt. Es ist dies der katholische Arbeiterinnen-Verein und das damit verbundene St. Agnes-Hospiz. Der Verein bezweckt, den Mitgliedern einen wohlthätigen ungestörten Aufenthalt zu gewähren, an dem für billigen Preis gutes Essen zu haben ist, geeignete Vergnügungen an Stelle der Tanzbelustigungen, welche der guten Sitte gefährlich sind, geboten, und die Mädchen gleichzeitig zur Sparsamkeit angehalten werden. Die Sparkasse des Vereins wies am 1. Januar 1889 1 576,10 Mark in 128 Sparkassenbüchern, am 1. Januar 1890 2 839,90 Mark in 148 Sparkassenbüchern auf. Zu Weihnachten wurden an die besten Sparerinne 50 Mark als Sparprämie vertheilt. Jede unbescholtene unverheirathete Arbeiterin — nicht nur katholische — kann Mitglied des Vereins werden und hat monatlich 10 Pfennig an die Vereinskasse zu entrichten. Die Beiträge sollen zur Unterstützung von Mitgliedern verwendet werden, welche unverschuldet in Noth gerathen. In den Versammlungen werden Vorträge über religiöse und wirthschaftliche Gegenstände gehalten. Im Anschluß an den Verein besteht das Hospiz für Arbeiterinnen. Dasselbe gewährt reinliche, freundliche Wohnung, Pflege und Anleitung zu häuslichen Arbeiten. Der Preis hierfür beträgt 50 Pfennig täglich, außerdem wöchentlich 15 Pfennig für Reinigung der Leib- und Bettwäsche. Den Mädchen stehen außer den Speisesälen die Räumlichkeiten des großen schönen Saales und der Garten des Arbeiterinnen-Vereins zur Benutzung offen. Beachtenswerth sind die raschen Fortschritte, welche die Thätigkeit der Hospizbesucherinnen seitens der Arbeiterinnen gemacht hat. Mit 14 Mädchen wurde dasselbe im Sommer 1887 eröffnet, zählte am 1. Januar 1889 56, und ist bis zum 1. Januar 1890 bereits bis auf 75 gestiegen.

An Sonntagen erscheint eine beträchtliche Anzahl von Vereinsmitgliedern, auch solche, die nicht im Hospiz wohnen, um daselbst das Abendbrot einzunehmen, welches zu dem billigen Preise von 10 Pfennigen verabreicht wird. Das Mittagessen kostet für Nicht-Hospizmitglieder 20 Pfennig. Im Ganzen wurden im Jahr 1888 vertheilt: 40884 Portionen Essen (Frühstück, Mittag- und Abendessen) und 13930 Portionen Abendbrot, im Jahre 1889 76650 Portionen Essen und 25550 Portionen Abendbrot. Die Verwaltung liegt in den Händen der grauen Schwestern, die Oberleitung dem Stifter, Domkapitular Dr. Franz, ob. Das Hospiz kostete 144000 Mark. Eine Anzahlung von 30000 Mark bewilligte der frühere Fürstbischof Robert, aus dessen Nachlaß später nochmals 20000 Mark der Stiftung überwiesen wurden.

Der Verein zur Förderung des Wohles der arbeitenden Klassen in Waldenburg ist unausgesetzt erfolgreich bestrebt, seine guten Absichten zu erfüllen. Die Vereinszwecke erstrecken sich auf belehrende Vorträge, Verbreitung eines Vereinsblattes, Errichtung von Arbeiterschulen und Förderung der Gartenkultur. 480 Arbeiterfamilien erhalten mientgeltlich ein kleines Stück Land

\*) Berichte der Rgl. Preuss. Gewerbeverträge, 1888, S. 84 fg.

zur Benutzung und Anleitung zur Gartenwirthschaft. Ferner hat der Verein sein Augenmerk auf die Errichtung von Arbeiterwohnungen und Arbeitsschulen gerichtet. An 5 Orten werden 276 schulpflichtige Knaben unterrichtet. Dieselben erhalten im Zeichnen von Lehrern, und in gewerblichen Handfertigkeiten von Drechslern, Tischlern, Holzschnitzern, Buchbindern, Korbmachern und Bürstenbindern Unterricht, der in 27 Abtheilungen von 20 Lehrern erteilt wird. Neuerdings hat der Verein auch mit Erfolg versucht, die Hausindustrie zu beleben, indem er Nähmaschinen angekauft und dieselben gegen monatliche Theilzahlungen abgegeben hat.

Wie vortrefflich sich unter gewissen Verhältnissen die Arbeiterausschüsse bewähren, beweisen die Ältestenkollegien auf den Eisenhüttenwerken in Kogenau und Malmiz. In meinen früheren Jahresberichten habe ich wiederholt dieser Einrichtungen gedacht. Dieselben haben sich auch weiter bewährt und dürften bei der Herstellung ähnlicher Einrichtungen einen werthvollen Anhalt bieten. Dasselbe gilt von den Ältestenkollegien der Aktiengesellschaft Wilhelmshütte bei Sprottau und Waldenburg.

Für die Kinder der Arbeiterinnen der Thonwaaren-Fabrik des Bauraths Hoffmann in Siegersdorf hat der Besitzer eine vorzügliche Bewahranstalt neu erbaut und dabei in wahrhaft väterlicher Fürsorge alle mögliche Rücksicht auf Zweckmäßigkeit walten lassen, um den Kleinen in der Zeit, während die Eltern in Arbeit stehen, einen angenehmen Aufenthalt zu gewähren. Bei kaltem Wetter befinden sich die Kinder in einer sehr geräumigen, vorzüglich ventilirten Halle, deren Fußboden mittelst erwärmter, in Kanälen zirkulirender Luft vor Abkühlung geschützt werden kann. In Verbindung hiermit steht eine offene Verhalle mit schützendem Dach gegen Regen und Sonnenhitze und ein großer Garten mit Spielplätzen. Die Verwaltung der Anstalt und die Obhut über die Kleinen ist barmherzigen Schwestern anvertraut, welche in dem Hause Wohnung haben. Die Arbeiterinnen bringen die Kleinen und holen sie wieder ab. Während des Aufenthalts wird für dieselben unentgeltlich für Speise und Trank, Reinlichkeit und gute Unterhaltung gesorgt. Der segensreiche Einfluß, den eine solche Anstalt auf die körperliche, geistige und sittliche Entwicklung der Kinder ausübt, und die Wohlthat für die Mütter, die ihre Lieblinge in bester Obhut aufgehoben wissen, finden allseitige dankbarste Anerkennung und belohnen den Arbeitgeber mit dem erhebenden Gefühle einer guten That.

## 7. Regierungsbezirk Oppeln.

---

Gewerberath Trilling in Oppeln.

---

### I. Allgemeines.

An 99 Reisetagen wurden 276 Revisionen vorgenommen, 2 Fabriken wurden viermal, 5 dreimal und 7 zweimal revidirt. Nachrevisionen wurden zweimal ausgeführt.

Gegenüber dem Vorjahre waren 2751 gewerbliche Anlagen im Betrieb, es hat mithin eine Vermehrung um 54 Anlagen stattgefunden. Die Arbeiterzahl stieg von 68154 auf 73333, vermehrte sich also um 5174, oder 7 Prozent. Beim Bergbau waren 54860 Personen beschäftigt.

Auf allen Gebieten der Industrie entwickelte sich eine angespannte Thätigkeit bei steigenden Preisen.

Neu- und Umbauten von besonderer Bedeutung wurden besonders in der Eisenindustrie ausgeführt. Auch in der Cementindustrie wurden große Um- und Neubauten vorgenommen, theils um durch ökonomisch arbeitende Oefen die Selbstkosten zu vermindern, theils um eine größere Produktion zu erzielen. Diese günstige Lage der Industrie war meiner Dienstthätigkeit insofern von Nutzen, als meine auf Verbesserung der Einrichtungen gerichteten Vorschläge und Anordnungen überall williges Gehör fanden.

Die Orts-Polizeibehörden werden zur Vornahme gründlicher Revisionen dadurch angeregt, daß denselben besondere Revisionsformulare, auf welchen sie ihre Wahrnehmungen zu verzeichnen haben, zugesandt werden. Die Revisionen werden meist gründlich ausgeführt und waren in den vergangenen Jahren umfangreicher als früher.

---

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

#### A. Jugendliche Arbeiter.

Wie aus der nachstehenden Uebersicht hervorgeht, ist die Zahl der jugendlichen Arbeiter von 3211 auf 4042, also um 25 Prozent, gestiegen.



	Arbeiter im Alter von		
	14—16 Jahren	12 14 Jahren	zusammen
1880 .....	1791	23	1814
1881 .....	1703	10	1713
1882 .....	2654	3	2657
1883 .....	2781	5	2786
1884 .....	2999	4	3003
1886 .....	2898	16	2914
„ im Bergbau .....	582	—	582
1887 .....	2815	9	2824
„ im Bergbau .....	541	—	541
1888 .....	3211	4	3216
„ im Bergbau .....	543	—	543
1889 .....	4042	8	4050
„ im Bergbau .....	568	—	568

In welchem Maaße die einzelnen Industriezweige bei diesem Zuwachs theilhaftig sind, geht aus der folgenden Zusammenstellung hervor:

Gruppe	Anzahl der jugendlichen Arbeiter											
	1886			1887			1888			1889		
	männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.
III .....	650	194	844	768	223	991	874	368	1242	1091	478	1569
IV .....	327	121	448	251	84	335	269	82	351	332	151	483
V .....	277	18	295	282	11	293	286	13	299	433	7	440
VI .....	117	6	123	140	0	140	203	0	203	202	0	202
VII .....	48	4	52	25	5	30	64	6	70	82	10	92
VIII .....	2	0	2	0	0	0	5	0	5	9	0	9
IX .....	48	238	386	65	193	258	39	145	184	48	188	236
X .....	23	11	34	21	19	40	17	35	52	41	30	71
XI .....	76	11	87	61	12	73	127	13	140	149	13	162
XII .....	345	252	697	269	233	502	264	221	485	295	201	496
XIII .....	2	7	9	5	7	12	1	9	10	8	17	25
XV .....	23	1	24	34	3	37	44	1	45	109	14	123
Sonstige Industrie- zweige .....	72	41	113	67	46	113	117	12	129	118	26	144
Bergbau .....	315	267	582	310	231	541	330	213	543	357	211	568

Der Mehrzahl nach entfällt der Zuwachs an jugendlichen Arbeitern auf die Hüttenindustrie, die Metallverarbeitung und die Industrie der Steine und Erden. Nur bei der letzteren habe ich in einzelnen Fällen wahrgenommen, daß man etwas zu große Anforderungen an die Körperkräfte der Knaben stellt.

In meinem vorigen Bericht führte ich aus, daß man die Heranziehung jugendlicher Arbeitskräfte möglichst vermeide, um sich nicht der polizeilichen Kontrolle und der — wie gesagt wird — beim besten Willen nicht ganz zu vermeidenden Gefahr der Bestrafung auszusetzen. Ich habe in einzelnen

Fällen, in denen ich wußte, daß man den jugendlichen Arbeitern keine ungebührlichen Anstrengungen zumuthen würde, dringend gerathen, dieselben anzunehmen. Die wirthschaftliche Lage der hiesigen Arbeiterbevölkerung ist nicht so, daß man für die Ausbildung des 14 jährigen Knaben, nachdem er die Volksschule verlassen hat, noch etwas thun könnte. Er würde daher in der Zeit vom 14. bis zum 16. Jahre den Gefahren ausgesetzt sein, die mit dem Nichtsthun verbunden sind, wenn er nicht einer geregelten Thätigkeit zugeführt wird.

## B. Arbeiterinnen.

Gruppe	Anzahl der Arbeiterinnen											
	1886			1887			1888			1889		
	über 16 Jahre	unter 16 Jahre	zus.	über 16 Jahre	unter 16 Jahre	zus.	über 16 Jahre	unter 16 Jahre	zus.	über 16 Jahre	unter 16 Jahre	zus.
III.....	4107	194	4301	4865	223	5088	5111	368	5479	5250	478	5728
IV.....	1727	121	1848	1566	84	1650	1925	82	2007	2258	151	2409
V.....	41	18	59	73	11	84	58	13	71	55	7	62
VI.....	17	6	23	2	0	2	7	0	7	3	0	3
VII.....	243	4	247	248	5	253	321	6	327	408	10	418
VIII.....	32	0	32	43	0	43	37	0	37	31	0	31
IX.....	1588	238	1826	1585	193	1778	1662	145	1807	1832	188	2020
X.....	248	11	259	279	19	298	287	35	322	396	30	426
XI.....	208	11	219	175	12	187	180	13	193	191	13	204
XII.....	1935	252	2187	1780	233	2013	1993	221	2214	2148	201	2349
XIII.....	81	7	88	75	7	82	118	9	127	133	17	150
XV.....	10	1	11	16	3	19	15	1	16	190	14	204
Sonstige In- dustriezweige.	253	41	294	296	46	342	174	12	186	78	26	104
zusammen	10491	904	11395	11003	836	11839	11888	905	12793	12973	1135	14108
Bergbau	6086	267	6353	6256	231	6487	6587	213	6800	7081	211	7292
zusammen	16577	1171	17748	17259	1067	18326	18475	1118	19593	20054	1346	21400

Aus der vorstehenden Uebersicht geht hervor, daß sich die Zahl der Arbeiterinnen um 1315, mithin um 9 Prozent vermehrt hat.

Wiewohl die oberschleifische Arbeiterfrau in der Regel in jungen Jahren keine Gelegenheit gehabt hat, die Führung des Hauswesens gründlich kennen zu lernen, steht es mit der Hauswirthschaft des oberschleifischen Arbeiters doch nicht überall so schlecht, wie man vielfach wähnt. Ich habe in manchen Arbeiterhäusern eine Ordnung gefunden, wie ich sie besser auch in guten rheinischen Arbeiterwohnungen nicht angetroffen habe. Insbesondere zeichnet sich beispielsweise das Hauswesen der Arbeiter auf Vorrathwerk, so weit ich bis jetzt wahrnehmen konnte, in dieser Hinsicht vortheilhaft aus.

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Gruppe	Gesamtzahl der Arbeiter			
	1886	1887	1888	1889
III.....	24818	26283	29069	29673
IV.....	8964	8752	10317	12129
V.....	4649	4507	4817	5958
VI.....	2346	2317	2630	2661
VII.....	1215	1317	1773	1794
VIII.....	426	426	417	446
IX.....	3125	3164	3193	3492
X.....	1004	1293	1449	1602
XI.....	2032	2242	2741	3047
XII.....	10265	9660	9910	10195
XIII.....	241	364	470	525
XV.....	136	186	237	972
Sonstige Industriezweige	1369	1625	1131	839
zusammen	60647	62136	68154	73333
Bergbau	49621	50995	52091	54860
	110268	113131	120245	128193

Aus Anlaß eines in einer Cellulosefabrik vorgekommenen Unfalles, welcher in der Presse zum Gegenstande der Erörterung gemacht worden war, wurde in den Tagesblättern hervorgehoben, daß der Verletzte auf Grund der Arbeitsordnung, welche harte Strafen für die Fälle der Zuwiderhandlung festsetze, zur Ueberarbeit angehalten und im Zustande der Uebermüdung in eine nicht gehörig mit Schutzvorrichtungen versehene Maschine gerathen sei. Die Untersuchung ergab zwar die Unrichtigkeit dieser Angabe, bestätigte indessen, daß ein Zwang zur Ueberarbeit in der behaupteten Weise ausgeübt wurde. Es wurde hierbei ferner festgestellt, daß an einem Löhnungstage eine Zusammenrottung der Arbeiter und Bedrohung des Fabrikdirectors stattgefunden hatte, weil die Leute über die Lohnabzüge für festgesetzte Ordnungstrafen erregt waren. Der Herr Regierungspräsident beauftragte mich, auf eine Abänderung der Fabrikordnung hinzuwirken, bei den Fabrikrevisionen überall die Arbeitsordnungen einzusehen und nöthigenfalls die Beseitigung von Bestimmungen herbeizuführen, welche ungerecht oder hart erschienen.

Ich habe deshalb die Fabrikordnungen für 35 gewerbliche Anlagen einer eingehenden Durchsicht unterworfen. Hierbei stellte sich heraus, daß mehrere größere Fabriken, so die Königs- und Laurahütte, Donnersmarkhütte, Redenhütte, Friedenshütte, Oberschlesische Aktiengesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb und Bismarckhütte, bisher keine Fabrikordnung erlassen haben. Die Friedenshütte beabsichtigte den Erlass einer Fabrikordnung, wurde jedoch durch den im Monat Mai erfolgten Bergarbeiter-Ausstand davon abgehalten. Die Königs- und Laurahütte will die Regelung dieser Angelegenheit im Anschluß an die in Aussicht stehenden Unfallverhütungs-Vorschriften der Eisen- und Stahl-Vereinsgenossenschaft in die Hand nehmen.

Die auf mehreren größeren Hüttenwerken des Bezirks geltenden Fabrikordnungen sind den Arbeitsordnungen nachgebildet, welche für die ober Schlesischen



Gruben erlassen sind. Eine dieser Arbeitsordnungen enthält in 31 Paragraphen 31 Strafbestimmungen, nach welchen Geldstrafen von 3 bis 10 Mk. festgesetzt werden können. Wenn es sich auch nicht vermeiden läßt, für gewisse Ordnungswidrigkeiten, namentlich für Handlungen oder Unterlassungen, wodurch die Sicherheit anderer Personen bedroht wird, Strafen festzusetzen, so sollte man sich bei der Aufstellung einer Fabrikordnung doch nicht zu sehr von dem Bestreben leiten lassen, für jede erdenkliche Unthat eine Strafe anzudrohen.

Die Fabrikordnung müßte aber unter Mitwirkung der Arbeiter festgesetzt, auch von dem Arbeitgeber selbst beachtet werden, und die Handhabung dürfte nicht an letzter Stelle den unteren Betriebsbeamten zu überlassen sein. Es ist mir ein Fall bekannt geworden, in welchem die Arbeiter einer Hütte mit der Forderung einer Erhöhung der Löhne an den Hütteninspector, einen sehr wohlwollenden Mann, herantraten, die Arbeit an dem betreffenden Tage aber nicht aufgenommen hatten. Die Lohnerhöhung wurde ihnen bewilligt, gleichzeitig aber Vorhaltungen über das Ungebührliche des Fortbleibens von der Arbeit gemacht. Die Leute gingen sehr verlegen von dannen und zeigten sich sehr betrübt, als ihnen zur Strafe der Eintritt zur Hütte für den Tag, an welchem sie die Arbeit nicht rechtzeitig aufgenommen hatten, verweigert wurde.

Die Arbeitsordnung einer anderen Hütte stimmt in ihrem wesentlichen Inhalt mit der auf Hüttenwerken fast allgemein geltenden überein, es ist hier jedoch der Strafandrohung kein so breiter Raum gegeben, sondern nur im Allgemeinen bestimmt, daß Uebertretungen mit Geldstrafe bis zu 9 Mark bestraft werden können. Es spricht für die milde Handhabung der Strafgewalt, daß bei einer durchschnittlichen Belegschaft von 1400 Köpfen nur 237 Mark Strafgeelder vereinnahmt und an die Krankenkasse abgeführt worden sind. Auf den v. Tiele-Winkler'schen Werken Marthahütte und Hubertushütte ist zwar eine Arbeitsordnung angeschlagen, jedoch wird das Strafenwesen nicht sowohl nach den Bestimmungen dieses Anschlag's, sondern vielmehr in einer viel milderen Form gehandhabt. Ergiebt sich die Nothwendigkeit einer Bestrafung, so wird die Strafe durch den Hütteninspector selbst und nach billigem Ermessen festgesetzt.

Bei der herbeizuführenden Revision der Fabrikordnungen wird davon auszugehen sein, alle Bestimmungen anzuschneiden, welche dem Arbeitgeber eine gewisse Willkür in der Kündigung geben, ferner auf eine Milderung der Strafen hinzuwirken, anstößige Strafandrohungen zu beseitigen und die endgültige Festsetzung der Strafen nicht ausschließlich den unteren Aufsichtsorganen zu überlassen. Ferner wird dem Arbeiter die Bedeutung der Fabrikordnung dadurch zum Bewußtsein gebracht werden müssen, daß er durch Namensunterschrift den Empfang bestätigt und sich zur Beachtung der Fabrikordnung verpflichtet. Die Beseitigung unzulässiger Bestimmungen über die Verwendung der Strafgeelder und über die unbedingte Verpflichtung zur Sonntagsarbeit u. s. w. ist selbstverständlich.

Empfehlenswerth dürfte es sein, dem etwa bestehenden Arbeiterausschuß eine Mitwirkung bei der Aufstellung und Handhabung der Bestimmungen der Arbeitsordnung einzuräumen.

Wenn auch die Höhe des Arbeitslohnes bei Beurtheilung der wirtschaftlichen Lage des Arbeiters nicht ausschließlich in Betracht kommt, so bildet doch die Lohnfrage einen sehr wichtigen Theil der sozialen Frage. In Angaben über die Höhe des Durchschnittslohnes war bisher schon kein Mangel, und die den Berufsgenossenschaften gemäß § 71 des Unfall-Versicherungsgesetzes einzureichenden Nachweisungen geben noch näheren Aufschluß über die Zahl der Personen, welche beziehungsweise unter 4 Mark täglich verdient haben. Will man jedoch die wirtschaftliche Lage der Arbeiter gerecht beurtheilen, so bieten jene Durchschnittszahlen doch nicht in jeder Hinsicht genügende Anhaltspunkte, es müssen vielmehr die in den einzelnen Industrien vorkommenden Beschäftigungen auseinander gehalten und die Lohnermittelungen für die verschiedenen Arbeiterkategorien gesondert angestellt werden. Eine derartige Nachweisung hat namentlich auch für den Aufsichtsbeamten einen nicht zu unterschätzenden Werth bei Ausübung seiner Dienstthätigkeit und bei Beurtheilung der in Frage kommenden Verhältnisse. Dahin gehende Ermittlungen sind im vorigen Jahre zum ersten Male angestellt und in einer für 100 größere Werke aufgestellte Nachweisung, die auch in den „Amtlichen Mittheilungen der aus den Jahresberichten mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten“, XIII. Jahrgang, 1888, wiedergegeben worden sind, vorgelegt worden.

Für das verflossene Jahr sind die Nachweisungen ebenfalls sämmtlich für jedes halbe Jahr eingegangen, konnten jedoch aus Mangel an Zeit für den Jahresbericht nicht vollständig zusammengestellt werden. Ich mußte mich vielmehr darauf beschränken, dieselbe für 24 wichtigere Anlagen der industriellen Kreise Beuthen, Rattowitz, Gleiwitz und Zabrze aufzustellen. Nach dieser Zusammenstellung\*) ist der Schichtlohn der gelernten Arbeiter etwa auf der Hälfte der Anlagen um 20 bis 30 Pfennig gestiegen, bei den übrigen um 10 bis 20 Pfennig. Der Schichtlohn der nicht gelernten Arbeiter ist bei einem Drittel der Werke um 20 bis 25 Pfennig und bei den meisten übrigen um 10 bis 15 Pfennig gestiegen.

Hierbei bemerke ich, daß sich die unter Nr. 14 der Zusammenstellung gegebenen Zahlen, welche die günstigsten Lohnverhältnisse im Regierungsbezirke darstellen, auf die Laurahütte beziehen. Aehnlich günstige Lohnverhältnisse hat die von Tiele-Winkler'sche Marthahütte in Rattowitz. Der dortige Hütteninspektor Niede schreibt mir, er hoffe im nächsten Semester noch günstigere Löhnungsergebnisse vorlegen zu können; die jetzt angegebenen Zahlen blieben etwas hinter den wirklichen Löhnen zurück, weil zur Zeit viele unständige, wandernde Arbeiter auf den Werken beschäftigt seien, die es nur kurze Zeit an einer Stelle aushielten, aber unter die angegebene Arbeiterzahl mit eingerechnet seien, wodurch sich bei Berechnung des Durchschnittslohnes ein hinter der Wirklichkeit zurückbleibender Werth ergäbe. Herr Niede hat die für die Lohnnachweisung mitgetheilte Anweisung, nach welcher jene fahrenden Leute nur als Bruchtheil eines Arbeiters in Rechnung kommen sollen, nicht genau beachtet. Dieses mag mehrfach die Ursache sein, wenn die durchschnittlichen Schichtlöhne niedriger sind als im Vorjahre, wie das an mehreren Stellen bei jugendlichen und weiblichen Arbeitern auffällt.

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 6.

Wie aus der dem Anhange beigelegten Lohnnachweisung ersichtlich ist, sind die Löhne auf den meisten Werken schon im ersten halben Jahre, also vor dem im Mai stattgehabten Bergarbeiter-Anstunde, erhöht worden. Gelegentlich der Ausstandsbewegung sind aber auch die Hüttenarbeiter mit Lohnforderungen an die Verwaltung herantreten. Diesen Forderungen ist überall entsprochen worden. Zu einer andauernden Arbeitseinstellung ist es nirgend gekommen. Die Hütteninspektoren sprechen sich sehr befriedigt über das bis dahin beobachtete Verhalten der Hüttenarbeiter aus.

Der Generaldirektor der Groschwißer Cementfabrik machte den Arbeitern durch Anschlag bekannt, daß er am 1. November allen Arbeitern, die vom Anfang des Jahres bis zu diesem Zeitpunkte ununterbrochen auf der Fabrik in Arbeit gestanden und höchstens zwei Mal unentschuldigt gefehlt haben, eine Prämie von 8 Prozent des verdienten Lohnes auszahlen werde. Der Direktor der Grundmann'schen Cementfabrik in Oppeln ist diesem Beispiele gefolgt.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Gesamtzahl der Unfälle beläuft sich nach den mitgetheilten Anzeigen auf 3494, gegenüber 3260 im Vorjahre.

Bezüglich der Ursachen der Unfälle, der Maschinen und Apparate u. s. w., an denen sie sich ereigneten, sowie der Möglichkeit ihrer Verhinderung ist Folgendes zu bemerken:

Die zahlreichen Unfälle, welche sich in Betrieben der Schlesiſchen Eisen- und Stahl-Vereinsgenossenschaft beim Transport von Lasten ereigneten, sind fast unvermeidbar. Ebenso sind die bei Maschinen zur Verarbeitung von Metall u. s. w. vorgekommenen Fälle der Mehrzahl nach, insoweit es sich um die beim Betriebe der Walzenstraßen und Dampfhammer so häufigen Verbrennungen handelt, nicht zu verhindern. Die hier in Betracht kommenden Schutzmaßregeln sind so bekannt, daß es erübrigt, näher darauf einzugehen. Ich will nur erwähnen, daß auf einzelnen Werken neuerdings die Dampfhammer, besonders diejenigen, unter denen Luppen geschmiedet werden, sehr sorgfältig mit Blechen umstellt worden sind, sodaß wenigstens die nicht unmittelbar am Hammer thätigen Personen gegen Schlacken spritzen geschützt sind.

Es ist bereits in früheren Jahresberichten, insbesondere aus den Aufsichtsbezirken Düsseldorf, Aachen und Amsberg, mehrfach darauf hingewiesen worden, daß Explosionen der Puddelöfen vermieden werden können, wenn das zum Abkühlen des Herdes einzuführende Wasser schlackenfrei und in gleichmäßigem Strahle in den Ofen gebracht würde. In den „Amtlichen Mittheilungen aus den Jahresberichten der mit Beaufsichtigung der Fabriken betrauten Beamten,“ X. Jahrgang, 1884, Seite 675 und 676, sind von mir gewisse Einrichtungen mitgetheilt worden, welche hierfür im Amsberger Bezirk in Benutzung waren. Der Hütteninspektor Babel in Zabrze hat nun-



mehr dieser Einrichtung eine vollkommenerere Gestalt gegeben und für diese das Reichspatent Nr. 50924 erwirkt. Herr Vabel beschreibt die Einrichtung wie folgt:

Bei Verarbeitung der meisten Roheisenforten wird der Heerd der Puddelöfen so erhitzt, daß er an der Oberfläche schmilzt und nach Beendigung der Charge durch Wasser so weit abgekühlt werden muß, daß er wieder fest wird. In der Regel wird das Wasser aus dem Kühltrog entnommen und mittelst eines Eimers in den Ofen geschüttet. Hierbei entstehen erfahrungsmäßig häufig Explosionen, welche durch Verdampfung des massenhaft eingeführten Wassers oder durch Zersetzung desselben verursacht werden. Noch häufiger tritt der Fall ein, daß poröse, wasserhaltige Schlackenstückchen in dem flüssigen Schlackenbade untersinken, und dadurch ein heftiges Schlackenspritzen und gefährliche Verbrennungen der Arbeiter herbeiführen. Die Vorsicht gebietet, einmal das plötzliche massenhafte Eingießen von Wasser zu verhindern, und zweitens Sorge zu tragen, daß nur reines Wasser in den Ofen gelangt, also kein Wasser, welches möglicherweise durch Schlackenstücke verunreinigt ist. Die neue Kühlvorrichtung vermeidet diese Uebelstände in einfacher Weise. Sie ist mit dem Ofen fest verbunden und funktioniert folgendermaßen: An derjenigen Stelle, an welcher das Kühlwasser des Puddelofens ausfließt, ist mittelst eines kurzen, gebogenen Rohrstücks, ein Hahn angebracht. Vermittelst dieses Hahnes kann das abfließende Wasser abwechselnd zur Kühlung auf den Heerd geführt oder zum Abfluß gebracht werden. Da das Kühlwasser nur geringen Druck hat, so können die Verbindungsstellen der Röhren durch lose passende Gasgewinde so beweglich gemacht werden, daß der Wasserstrahl in verschiedene Richtungen geleitet werden kann. Ist der Heerd hinlänglich abgekühlt, so wird der Hahn mit einem einzigen Handgriff, einer Drehung des Heerd-Kühlrohres um 180 Grad, so gedreht, daß das Wasser nach unten in den Trichter abfließt. In dieser Stellung des Hahnes liegt das Heerd-Kühlrohr an der Ofenwand, so daß es die Thätigkeit des Puddlers nicht behindert.

Einige Wellenbrüche bei großen Maschinen, welche Schwungrad-Explosionen, Zerstörung der Dächer, Dampfkessel u. s. w. im Gefolge haben konnten, sind glücklich ohne derartige schwere Folgen verlaufen, dagegen hatte ein an und für sich kleines Versehen, welches jeden Tag stattfinden kann, einen großen Unfall zur Folge. In der Eisengießerei von Ganz & Komp. in Ratibor erlitten nämlich 16 Arbeiter aus folgendem Anlaß erhebliche Verbrennungen:

Es war ein prismatisches Stück von 470 kg zu gießen, welches in der Längenrichtung ein cylindrisches Loch von etwa 100 mm Durchmesser erhalten sollte. Das flüssige Metall wurde plötzlich aus der Form herausgeschleudert und verursachte die erwähnten Verbrennungen. Bei der Herstellung der Gießform war als Kern für die Bildung des 100 mm weiten Loches ein schmiedeeisernes Rohr verwandt worden, welches im Innern mit Formsand ausgefüllt und angeblich auch mit Pfeifen für die Luftabführung versehen worden war. Dieses Rohr zeigte nach der Katastrophe an seinem unteren Ende eine Erweiterung von etwa 20 mm und eine entsprechende Verdünnung der Wandung. Dies führt zu der Annahme, daß durch den Gasdruck im Innern eine Ausdehnung des Rohres hervorgerufen worden ist,

wobei die hoch gespannten Gase schließlich die Mohrwand zerrissen, auf die flüssige Metallmasse einwirkten und dieselbe schließlich zur Form hinaus-schleuderten.

Der Druck im Innern des Rohres kann nur dadurch hervorgerufen worden sein, daß die Sandmasse, welche das Rohr ausfüllte, nicht hinlänglich getrocknet war. Die Temperatur des flüssigen Metalls theilte sich dem Kernrohr und von hier aus der feuchten Sandmasse mit, verdampfte die in der Sandmasse befindliche Flüssigkeit, wobei eine Spannung entstand, die das Kernrohr ausdehnte und schließlich zerriß, sodaß hochgespannte Dämpfe durch den entstandenen Riß ausströmten und die flüssige Metallmasse hinaus-schleuderten.

Der Vorstand der VIII. Sektion der Steinbruchs=Berufsgenossen=schaft (Schlesien) beantragte bei dem Herrn Oberpräsidenten eine Abänderung der unter dem 5. Januar 1889 für Steinbrüche und Gräbereien erlassenen Polizeiverordnung\*), weil dieselbe Bestimmungen enthalte, die für die Industrie sehr lästig, theilweise nicht durchführbar und für die Arbeiter gefährlich seien. Insbesondere wurde die Vorschrift bemängelt, daß Sprengpulver nur in Form von Patronen zur Verwendung kommen dürfe, und in Antrag gebracht, die Verwendung von losem Pulver zu gestatten, weil lange Patronen nicht in die Bohrlöcher gebracht werden können. Bohrlöcher von einer Tiefe, daß das Einbringen der Patronen Schwierigkeiten haben kann, werden aber in den Brüchen des Oppelner Bezirks nicht ausgeführt, es ist deshalb von den hiesigen Besitzern mir gegenüber der Wunsch nach einer Abänderung jener Bestimmung nie geäußert worden.

Das Ausbohren und Wegthun versagter Schüsse, welches im § 16 a. a. D. verboten wird, würde nach dem Antrage der Sektion nicht nur nicht zu unter-sagen, sondern sogar vorzuschreiben sein. Es wird für zweckmäßig erachtet, bei Dynamit den Befehl durch Ausstragen unter Anwendung von Holz zu entfernen, und eine Schlagpatrone aufzusetzen, um das Dynamit aus dem Sprengloche wegzuschaffen. Hingegen soll bei Anwendung von Pulver die Polizeiverordnung zutreffend sein. In den hiesigen gut geleiteten Betrieben wird jedoch das von der Sektion empfohlene Verfahren nicht in Anwendung gebracht. Es liegt deshalb kein Bedürfnis nach einer Abänderung der Ver-ordnung vor. In diesem Sinne ist auch entschieden worden.

Die zahlreichen bergmännisch betriebenen Eisenerz=Förderungen des Tarnowitzer und Reuthener Kreises unterstehen der Aufsicht der Landes=Polizei-behörde und fallen deshalb unter die oben erwähnte Verordnung vom 5. Ja-nuar 1889. Eine entsprechende Veaussichtigung dieser Anlagen durch den Gewerberath, insoweit es sich um den unterirdischen Betrieb handelt, ist aber bei der Ausdehnung und Wichtigkeit der übrigen Betriebe, welche zu beauf-sichtigen sind, kaum möglich. Trotzdem ereignen sich hier Unfälle verhältniß-mäßig selten, was wesentlich der guten Leitung durch bergmännisch geschulte und in Gemäßheit der Bestimmung der Polizeiverordnung geprüfte Auf-seher zuzuschreiben sein dürfte. Weniger günstig steht es indessen in den Be-trieben der bezeichneten Art mit dem Schutz der Arbeiter gegen die Einflüsse

\*) Jahresbericht der Kgl. Preuß. Gewerberäthe, Jahrgang 1888, Seite 98 und Anhang, Anlage 2.



der Witterung und in Bezug auf die Anforderungen, die man an die Schachtgebäude als Räume, in denen sich Menschen aufhalten, stellen muß. Ich habe deshalb an die zuständigen Orts-Polizeibehörden das folgende Ersuchen gerichtet: „Bei Revisionen der Eisenerz-Förderungen habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß die auf den einzelnen Förderstellen vorhandenen Zechenhäuser den Anforderungen des § 120 Absatz 3 der Gewerbeordnung und des § 19 der Polizeiverordnung des Herrn Oberpräsidenten vom 5. Januar 1889 nicht genügen. Hiernach muß auf jedem Tagebau sowie auf jedem Ein- und Ausfahrpunkte einer Gräberei ein der Arbeiterzahl entsprechender Raum vorhanden sein. Diese Räume sind so einzurichten, daß sie den am Hangel beschäftigten Personen einen vollkommenen Schutz gegen die Einflüsse der Witterung bieten; ferner müssen dieselben, sofern es sich um eine unterirdische Förderung handelt, einen zweiten Raum haben, der in seiner Größe der Anzahl der gesammten auf der Betriebsstätte beschäftigten Personen entspricht und so eingerichtet ist, daß dieselben darin bei Unwetter Unterkommen finden, ihre Kleidungsstücke aufbewahren und etwa mitgebrachte Speisen erwärmen und verzehren können.“

„Indem ich die bislang auf den Eisenerz-Förderungen üblichen Bretterbuden, die durchweg in ihrer mangelhaften Ausführung keinen hinlänglichen Schutz gegen Wind und Wetter bieten und auch in ihrer Einrichtung den obigen Anforderungen nicht entsprechen, als unzureichend bezeichne, mache ich auf einige Konstruktionen aufmerksam, welche auf der Ausstellung für Unfallverhütung Beachtung und Anerkennung gefunden haben, und, da sie leicht abgebrochen und wieder aufgerichtet werden können, für den hier in Rede stehenden Zweck als durchaus angemessen bezeichnet werden dürfen. Es sind diese die nach dem System Döcker ausgeführten Baracken, bei denen Wände und Decken aus handlichen Tafeln gebildet sind, die aus Holzrahmen mit beiderseitiger Leinwandbespannung bestehen; die letztere ist aus Pappe, die auf Stützstoff geklebt und mit Delfarbe angestrichen ist, hergestellt; ferner die von Weber Falkenberg in Köln ausgestellten Baracken, deren Wände aus eisernem Gerüst mit Füllungen aus Brettertafeln bestehen, die beiderseitig mit imprägnirter Leinwand bedeckt sind. Außerdem kommen in Betracht die Wellblech-Häuschen, wie sie von Tillmanns in Remscheid angefertigt werden.“

„Die Polizeiverwaltung ersuche ich ergebenst, sämmtlichen Besitzern von Eisenerz-Förderungen die Ausführung derartiger Schachtgebäude vorzuschreiben, mit der Maßgabe, daß auf einem Förderpunkte binnen 6 Wochen ein derartiges Gebäude zur Aufstellung gelangt. Für die Ausführung der übrigen Gebäude kann eine angemessene Frist bewilligt werden, welche ausreichend ist, um zu einem Urtheil über die gewählte Konstruktion zu gelangen.“

Die Eisenerz-Industriellen haben bei dem Herrn Regierungspräsidenten die Aufhebung dieser Verfügung mit der Motivirung beantragt, daß die Arbeitszeit nur eine kurze sei, bei schlechtem Wetter überhaupt nicht gearbeitet werde, und die Kosten der Einrichtung zu hoch seien. Die Entscheidung des Herrn Regierungspräsidenten steht zur Zeit noch aus.

Für die Bergwerks-Berufsgenossenschaften kommt hinsichtlich der Unfallverhütung vornehmlich eine zweckmäßige und solide Ausführung der Rüstungen in Betracht. Dabei wird die Errichtung und der Abbruch derselben aber naturgemäß immer mit Gefahr verbunden bleiben.



Wiewohl bei der Industrie der Holzverarbeitung auch die allen Industrien, bei denen große Massen zu bewegen sind, gemeinsame Gefahr auftritt, so tritt doch hier in der Zahl der Unfälle die Gefährlichkeit der angewandten Maschinen ganz besonders hervor. Die Holzbearbeitungsmaschinen sind zwar in den größeren Betrieben überall mit Schutzvorrichtungen versehen, in den Unfallanzeigen wird jedoch vielfach betont, daß der Unfall sich trotz der vorhandenen Schutzvorrichtungen ereignet habe.

In Ziegeleibetrieben wurden durch eine Kohlenoxydgas-Vergiftung 5 Unfälle verursacht. Mehrere dem Unternehmer zur Last fallende Unfälle sind durch Unterschneiden der Lehmwände verursacht worden. An den Ziegelmaschinen ereigneten sich wie früher Unfälle dadurch, daß die Arbeiter Hindernisse zwischen den Quetschwalzen mittelst der Hand oder mit einem kurzen Werkzeug zu beseitigen suchten.

Bei den Mühlenbetrieben erscheinen die Unfälle an Fahrstühlen häufig vermeidbar. Da die Mühlen vielfach in ländlichen Kreisen gelegen sind, in welche meine Dienstthätigkeit mich nur selten führt, richtete ich an die Mühlenbesitzer das nachstehende Schreiben:

„Beim Mühlenbetriebe sind wiederholt schwere Unfälle vorgekommen, deren Ursache darauf zurückzuführen war, daß die Eingänge zu den Fahrstühlen in den einzelnen Etagen nicht mit Verschlussvorrichtungen versehen waren. Indem ich Sie auf die Bestimmung des § 11 der Unfallverhütungs-Verschriften der Müllerei-Berufsgenossenschaft verweise, wonach die Fahrstuhlöffnungen in allen Stockwerken wenn möglich mit selbstthätigen Abschlußvorrichtungen zu versehen sind, mache ich auf eine Einrichtung aufmerksam, welche auf der diesjährigen Ausstellung für Unfallverhütung, wo eine große Anzahl Einrichtungen dieser Art zur Anschauung gebracht war, ausgestellt war und in hervorragender Weise prämiirt worden ist. Dieselbe wird von Th. Rißmann Berlin, Chausseestraße 28, angefertigt, und hat folgende Einrichtung:

Die Sperrstange ist durch einen Sicherheitschloß-Mechanismus vor der Schachttöffnung gelagert und kann erst bewegt werden, wenn die Gleitbahn des ankommenden Fahrstuhles den Schloßriegel zurückschiebt. Hält der Fahrstuhl dann in einer Etage an, so kann die Stange an dieser Stelle aus der horizontalen in die vertikale Lage gebracht, die Förderschale also zugänglich gemacht werden. Hierbei wird durch die Drehung der Stange das endlose, über 2 Rollen geführte Steuerseil derart festgeklammt, daß nur von der Etage, in welcher sich der Fahrstuhl befindet, die Zugangsleitung desselben bewirkt werden kann.

Die Einrichtung sichert also den Verschluss sämtlicher Zugänge zu dem Fahrstuhl und gestattet ein Zugangssetzen desselben nur von der Stelle aus, wo er sich gerade befindet.

Die Firma ersuche ich auf Grund des § 120 Absatz 3 der Gewerbeordnung erbenst, diese oder eine denselben Zweck erfüllende Einrichtung bei den Aufzügen anzubringen und mir gefälligst binnen 6 Wochen mitzutheilen, in welcher Weise dieselbe ausgeführt ist oder ausgeführt werden soll.“

Von Erfolg ist diese Anordnung bis jetzt jedoch noch nicht gewesen.

Die Häufigkeit der Unfälle beim Betriebe landwirthschaftlicher Maschinen steht im Mißverhältniß mit den hier vorherrschenden Gefahren.

Die Unvorsichtigkeit der Arbeiter, welche nicht gewöhnt sind, mit Maschinen umzugehen, das mangelnde Gefühl der Verantwortlichkeit bei den Besitzern, und die Gleichgültigkeit mancher Gutsinspektoren sind die Ursache der meisten Fälle. Der Herr Oberpräsident hat für den Betrieb der landwirthschaftlichen Maschinen die dem Anhange beigefügte Polizeiverordnung erlassen. \*)

In Anbetracht der sehr häufigen Unfälle, welche dadurch herbeigeführt werden, daß der Arbeiter beim Vorschieben des Strohes mit der Hand zwischen die Zuführungswalzen gelangt, hat der Herr Regierungspräsident in Auftrag gebracht, eine Vorrichtung vorzuschreiben, die dieses unter allen Umständen verhindert, da die Bestimmung, daß die Maschine mit einer Ausrückvorrichtung versehen sein muß, nach dieser Richtung hin keinen ausreichenden Schutz gewährt, weil der mit der Hand zwischen den Walzen feststehende Arbeiter nie in der Lage sein wird, die stets schwer bewegliche Ausrückvorrichtung in Thätigkeit zu setzen.

In Erledigung des hohen Erlasses vom 28. Februar 1889, betreffend die Feuergefährlichkeit in Fabriken, habe ich Folgendes zu berichten:

Die Fabriken des Bezirks sind vorwiegend Hüttenwerke, bei denen zwar die Feuergefährlichkeit nicht gering, jedoch im Falle eines Brandes keine besondere Gefahr für das Leben der Arbeiter zu befürchten ist. Bei den vorhandenen Mühlen, Zuckerfabriken, Cigarrenfabriken, Tischlereien u. s. w., sowie in Anlagen der Textilindustrie, besteht jedoch diese Gefahr. Dieselbe liegt hauptsächlich in der baulichen Einrichtung, so daß die hier zu erlassenden Sicherheitsanordnungen neben den Bestimmungen, welche geeignet sind Brände zu verhüten, vorwiegend bautechnischer Art sind. Der nachstehende Entwurf einer Polizeiverordnung, welche auf Anordnung des Herrn Regierungspräsidenten unter Mitwirkung des Regierungs- und Bauaths aufgestellt worden ist, dürfte, wenn derselbe sowohl auf die Errichtung von Neubauten, als auch auf die bereits vorhandenen Anlagen Anwendung fände, eine Beseitigung der vorhandenen Mißstände herbeizuführen vermögen:

§ 1. Die Bauerlaubnis-Gesuche müssen auch in denjenigen Fällen, in welchen die beabsichtigte Anlage der Genehmigung des Kreis Ausschusses beziehungsweise Magistrats, oder des Bezirks Ausschusses nicht unterliegt, den Bestimmungen des § 29 der Anweisung zur Ausführung der Gewerbeordnung vom <sup>4. September 1869</sup><sub>19. Juli 1884</sub> entsprechen. Außer den dort vorgeschriebenen Erfordernissen müssen die Vorlagen in allen Fällen auch die Art und den Umfang des Gewerbebetriebes, Zahl, Größe und Bestimmung der Arbeitsräume, Licht- und Luftversorgung, die Maximalzahl der in jedem Raume beschäftigten Arbeiter und die aufzustellenden Maschinen ersehen lassen.

§ 2. Fabrikgebäude müssen auf je 25 m ihrer Länge vorschriftsmäßige Brandgiebel erhalten. Die Entfernung derselben von einander kann ausnahmsweise auf 50 m erweitert werden. Öffnungen in den Brandgiebeln dürfen nur ausnahmsweise und nicht an besonders gefährdeten Stellen angebracht werden. Diese Öffnungen müssen mit in Falzen liegenden Thüren von unverbrennlichem Material versehen sein, welche sich selbstthätig schließen.

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 5.

Ausnahme Weise kann von Herstellung solcher Brandmanern abgesehen werden, soweit und so lange der besondere Nutzungszweck der Fabrikanlage dem Bestehen derselben widerstrebt.

§ 3. Alle Treppen, welche an die für die Arbeiter bestimmten Ausgänge anschließen, sind in gesonderten Räumen anzulegen, welche von massiven, mindestens 0,5 m über das Dach hinausgehenden Wänden umschlossen sind (Treppenhäuser).

Sämtliche nach den Treppenhäusern führende Thüren müssen in Falzen liegen und unverbrennlich sein, nach dem Treppenhaufe zu aufschlagen und sich selbstthätig schließen.

Anmerkung. Eisene Thüren erfüllen den hier beabsichtigten Zweck, das Treppenhaus vor Feuer und Rauch zu sichern, nicht; sie verziehen und werfen sich im Feuer und lassen dasselbe in den angrenzenden Raum durch. Thüren aus Thonplatten, von etwa 1 cm Dicke, beiderseits eingebettet in Asbestkartons, welche durch Asbest bezw. Wasserglaseizig, aufeinander geklebt und in den Fugen verschmiert sind, werden empfohlen.

Wenigstens eine Treppe muß unverbrennlich sein; die übrigen müssen, wenn sie aus Holz sind, unterhalb gerohrt oder gepußt, oder mit einer in gleichem Maße feuersicheren Verkleidung versehen sein.

Die Breite derselben muß wenigstens 1,2 m betragen. Werden mehr als 100 Personen in einem Gebäude beschäftigt, so ist die Treppenbreite so zu bestimmen, daß für je 100 Personen eine Verbreiterung von 0,75 m eintritt. Gewendelte Treppen müssen die doppelte Breite haben.

Drei- und mehrstöckige Gebäude müssen 2 Treppen erhalten. Bei vorhandenen Anlagen kann an die Stelle der einen Treppe ein Nothausgang treten, der leicht erreichbar und so beschaffen sein muß, daß die Entleerung der Räume auch auf diesem Wege leicht erfolgen kann.

Bei solchen Fabrikgebäuden, welche außer dem Erdgeschoß nur noch ein Stockwerk haben, genügt die Anlage einer Treppe; dieselbe muß jedoch von jeder Arbeitsstelle aus auf höchstens 20 m bequem zu erreichen sein.

Bei eingeschossigen Gebäuden ohne Treppenhaus muß eine der ins Freie führenden Thüren von jedem Arbeitsplatz aus auf höchstens 20 m zu erreichen sein.

Die Entfernung der äußersten Arbeitsplätze nach der Thür ist in allen Geschossen geringer zu bemessen, wenn der Weg dahin durch Maschinen, Wände u. s. w. geperert ist.

Die Treppenhäuser sind gut zu beleuchten; feuergefährliche oder den Verkehr hemmende Gegenstände dürfen in denselben nicht untergebracht werden.

Sämtliche Thüren eines Fabrikgebäudes müssen eine Breite von 1,2 m haben.

§ 4. Die Decken in Fabrikgebäuden sind feuersicher herzustellen. Hölzerne Decken sind zu verreiben und zu verputzen oder mit Filz und Schwarzblech zu beschlagen. Ausnahmen dürfen für solche Räumlichkeiten zugelassen werden, in denen wenige oder vorübergehend Menschen beschäftigt sind, insbesondere Speicher, Zuckerböden u. s. w.

Anmerkung. Der § 9 der Berliner Bau-Polizeiverordnung enthält eingehende Bestimmungen über Balkendecken. Die Deckenkonstruktionen sind so mannigfach, (Gewölbe, Betendecken u. s. w.) daß ein näheres Eingehen darauf



sich nicht empfiehlt, sondern die allgemeine Anordnung der Feuerficherheit und ferner die Anordnung rathsam erscheint, wie hölzerne Decken feuerficher zu machen sind.

§ 5. Die Fenster der Arbeitsräume dürfen nur im unteren Stockwerk vergittert werden; in den übrigen Stockwerken müssen sie leicht zu öffnen sein und den Durchtritt eines Menschen gestatten.

§ 6. Abgesehen von den Treppenhäusern sind alle Einrichtungen, welche zwei oder mehrere Räume mit einander verbinden, (Fahrstühle und Elevatoren, Licht- und Lüftungsschächte, Schütten, Fallthüren, Durchlässe in den Mauern für Treibriemen, Triebwerkswellen u. s. w.) so einzurichten, daß im Falle eines Brandes Feuer und Rauch durch dieselben nicht in andere Stockwerke dringen kann. Fahrstühle und Elevatoren sind deshalb, wenn thunlich, an den Außenwänden anzubringen. Befinden sie sich im Innern der Gebäude, so sind die Schächte möglichst aus unverbrennlichem Material herzustellen, oder mit solchem zu ummanteln, und möglichst bis über die Dachfläche zu führen.

§ 7. Trockenräume dürfen in Fabrik- und Speichergebäuden nur dann angelegt werden, wenn für ihre Erwärmung Dampf beziehungsweise heißes Wasser verwandt wird und wenn sie durch Elektrizität im Innern beziehungsweise durch Gas von Außen erleuchtet werden und in Wänden, Thüren, Decken und Fußböden aus unverbrennlichem Material bestehen. In allen anderen Fällen sind sie getrennt vom Gebäude anzulegen. Die Bedienung der Feuerungsanlagen muß von außen geschehen. Gußeiserne Defen sind in einiger Entfernung von der Außenwand mit Drahtgeflecht zu umgeben. Gußeiserne Heizröhren, durch welche Feuerungsgase gehen, sind so mit Drahtgeflecht zu umgeben, daß eine Berührung mit den zu trocknenden Gegenständen nicht möglich ist. Werden staubige Materialien getrocknet, so ist das Drahtgeflecht durch einen Blechmantel zu ersetzen.

§ 8. Fabrikabfälle aller Art, insbesondere Spähne, ölige Puzlappen u. s. w. dürfen in den Arbeitsräumen nicht umherliegen. Die ersteren sind bei Beendigung der Arbeitsschicht aus den Räumen zu entfernen, die letzteren müssen, wenn sie nicht entfernt werden, in feuerficheren Behältern mit selbstthätig schließenden Deckeln aufbewahrt werden.

§ 9. Gasflammen sind in der Regel mit Drahtneßen zu umgeben und zwischen Flamme und Decke ist ein metallener Schutzdeckel anzubringen. Das Füllen der Petroleumlampen muß außerhalb der Arbeitsräume und am Tage geschehen.

§ 10. Sämmtliche Räume eines Fabrikgebäudes müssen durch Signalarrichtungen untereinander und mit dem Kessel- und Maschinenhause verbunden sein. Beim regelmäßigen Betrieb ist die In- und Außergangsbewegung des Motors vermittelt dieser Einrichtung zu signalisiren und im Falle der Gefahr ein Alarmsignal zu geben, welches die Arbeiter zum schleunigen Verlassen der Räume auffordert.

§ 11. Veränderungen und Reparaturen der bei Veröffentlichung dieser Polizeiverordnung bereits vorhandenen Fabriken sind nach Maßgabe der nunmehr geltenden Vorschriften zu bewirken. Bei erheblichen Veränderungsarbeiten bleibt die Genehmigung auch davon abhängig zu machen, daß gleichzeitig die durch

den Entwurf an sich nicht berührten älteren Gebäudetheile, soweit sie den Vorschriften dieser Polizeiverordnung widersprechen, mit derselben in Uebereinstimmung gebracht werden.

Außerdem finden die Vorschriften dieser Polizeiverordnung schon bestehenden Fabrikanlagen gegenüber insoweit Anwendung, als überwiegende Gründe der Sicherheit der dort beschäftigten Personen es unerlässlich und unaufschiebbar machen.

§ 12. Dispensation von den vorstehenden Bestimmungen ertheilt in Städten von über 10 000 Einwohner der Bezirksausschuß, in allen übrigen Orten der Kreisaußschuß.

§ 13. Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage der Veröffentlichung unter gleichzeitiger Aufhebung aller entgegenstehenden Bestimmungen in Kraft. Jede nach den älteren Bestimmungen bereits ertheilte Genehmigung zum Bau resp. Reparatur oder Uänderung eines Fabrikgebäudes erlischt, sofern nicht innerhalb 3 Monate vom Tage der Veröffentlichung dieser Verordnung mit der Ausführung ernstlich begonnen wird.

### B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Sämmtliche Cementfabriken sind dazu übergegangen, die Diezsch'schen Brennösen einzuführen. Dieser Anlaß ist überall benutzt worden, um die bei der Errichtung der Fabriken gestellten Genehmigungsbedingungen zu revidiren und angemessen zu ergänzen. Eine musterhafte Anlage ist diejenige der Aktiengesellschaft „Oberschlesische Portland-Cementfabrik,“ deren Einrichtung, insbesondere die zum Schutze der Arbeiter getroffenen Vorkehrungen, an der Hand der nachstehenden Genehmigungsbedingungen beschrieben werden sollen:

1. „Der Unternehmer ist verpflichtet, durch Einrichtung der Feuerungsanlage, oder dabei anzuwendender mechanischer Vorrichtungen, wie durch Anwendung geeigneten Brennmaterials und sorgsame Bewartung auf eine möglichst vollständige Verbrennung des Randes hinzuwirken.
2. Damit die in den Mahlwerken (Mehl- und Cementmühle) beschäftigten Arbeiter nicht durch den bei Zerkleinerung und Fortbewegung des Materials entstehenden Staub belästigt werden, sind sämmtliche staub-erregende Apparate in den Theilen, wo der Staub entsteht, mit dichten Hüllen zu umgeben, welche thunlichst aus Eisen herzustellen sind. Die Apparate dürfen das Mahlgut behufs Vermeidung von Staub im Verlaufe des Arbeitsprozesses nicht in die Arbeitsräume anschütten und sind so mit Exhaustoren in Verbindung zu bringen, daß eine angemessene, das Staubanstreten verhindernde Depression innerhalb der Umhüllungen hervorgehen und kein Staub in den Arbeitsraum getrieben wird.
3. Die durch die Exhaustoren abgezogene Staubluft muß in Staubkolektoren gereinigt und darf nur staubfrei ausgeblasen werden, so daß eine Belästigung der Nachbarschaft nicht stattfinden kann.
4. Die Verpackung des Cements muß mittelst solcher Einrichtungen geschehen, welche die dabei thätigen Arbeiter vor jeder Staubbelaästigung schützen.

5. Sämmtliche Aufzüge, sowohl bei den Defen wie auch in den Mahlwerken sind an den Aufschlagstellen mit selbstthätigen Verschlüssen und Signalvorrichtungen zu versehen."

Die Einrichtung der Rohmühle stimmt im Wesentlichen mit der Einrichtung der Cementmühle überein. Zur Beseitigung des Staubes sind in jeder Mühle 2 Ventilatoren mit zugehörigen Staubfängern zur Aufstellung gekommen. In der Cementmühle geht der Arbeitsprozeß folgendermaßen von Statten: Die Cementklinker werden zunächst auf dem Steinbrecher gebrochen. Weil bei diesem Apparat der Staub nur schwer zu beseitigen ist, hat er außerhalb der Mühle unter einer offenen Halle Aufstellung gefunden. Vermittelt eines Elevators wird das gebrochene Material auf die Walze gebracht, fällt von hier aus einem zweiten Walzwerk zu, wird durch einen zweiten Elevator in den Rumpf gehoben und von hier aus den Mahlgängen zugeführt. Das Mehl wird vermittelt eines Elevators auf die Schüttelstiege befördert und fällt dann in eine Transportschnecke, die dasselbe ins Lager schafft.

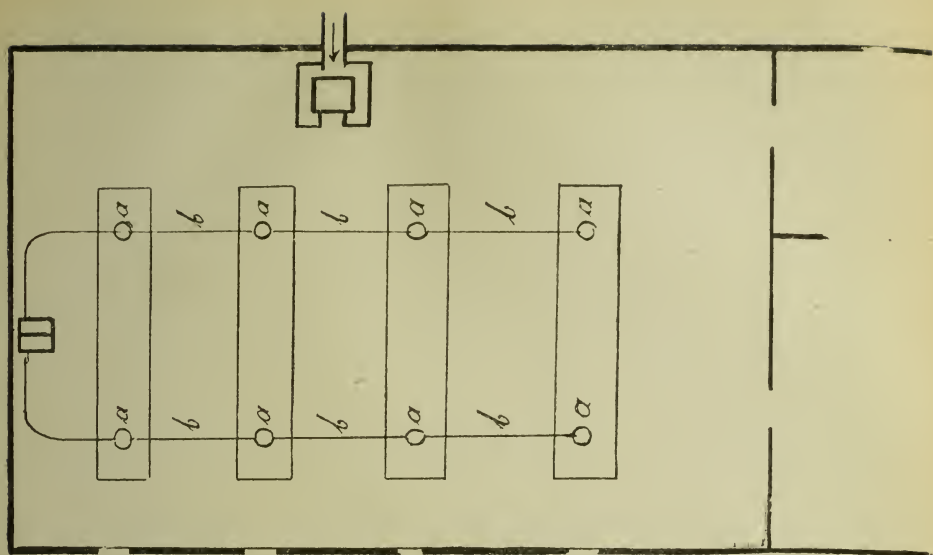
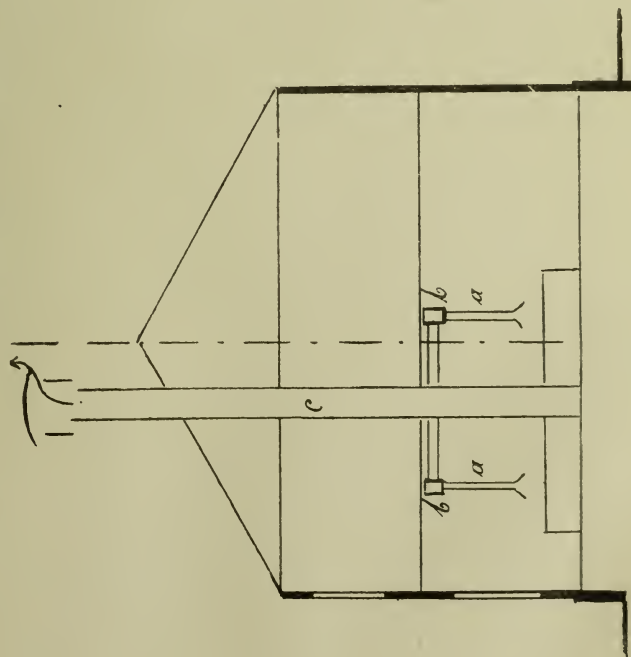
Es wird vielfach geltend gemacht, daß durch strenge Anforderungen bezüglich der Beseitigung der in den Fabrikbetrieben auftretenden Uebelstände die Konkurrenzfähigkeit der Industrie Schaden leide. Dies trifft indessen in vielen Fällen thatsächlich nicht zu. Auch in der Cementindustrie sträubte man sich, der hohen Kosten wegen, anfänglich gegen die Ausführung der Ventilation, nachdem man aber nunmehr erfahren hat, daß dieselbe sogar gewinnbringend ist, kommt man meinen Wünschen sehr entgegen. Folgende Zahlen, die ich dem Herrn Direktor Rorker verdanke, mögen dieses darthun:

Die innere Mühleneinrichtung der oben erwähnten Cementfabrik kostet etwa 112 000 Mark, von welchen 12 000 Mark auf die Ventilation entfallen. Der Betrieb ist für eine Jahresleistung von 120 000 Faß Cement eingerichtet. Von diesem Quantum würde 0,5 bis 1 Prozent, also 600 bis 1200 Fässer, durch Verstäubung verloren gehen, wenn keine Erhaustoren mit Staubfängern vorhanden wären. Da der Preis eines Fasses Cement 5,8 Mark beträgt, so bringt die Ventilationsanlage jährlich 3480 bis 6960 Mark ein, macht sich also in etwa 2 Jahren vollständig bezahlt und ist dann eine recht gewinnbringende Einrichtung.

Seitens mehrerer Cigarrenfabrikanten wurde der Antrag gestellt, Abweichungen von der Vorschrift des § 5 der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges.-Bl. S. 172), wonach die Zahl der in jedem Arbeitsraum beschäftigten Personen so bemessen sein muß, daß auf jede derselben mindestens 7 cbm Luft entfallen, zu genehmigen. Gemäß § 10 der Bekanntmachung kann dies jedoch nur unter der Bedingung geschehen, daß die Arbeitsräume mit einer ausreichenden Ventilationsvorrichtung versehen werden. Der Mangel einer entsprechenden Ventilation macht sich in den Cigarrenfabriken am meisten Abends bemerkbar, wenn die Luft neben Tabakstaub und Dunst auch noch durch die Verbrennungsprodukte der Lampen verunreinigt wird. Es lag deshalb der Gedanke nahe, zur Beseitigung dieser Uebelstände nicht nur jene Verbrennungsgase abzuführen, sondern auch deren Wärme für die Ventilation nutzbar zu machen,



# Ventilationseinrichtung für eine Cigarettenfabrik kleineren Umfanges.





indem man vermittelt der selben einen Kamin erwärmt und durch diesen die verdorbene Luft aus dem Arbeitsraume absaugen ließ. Da es an jeder Unterlage für die Beurtheilung der Frage fehlte, welche Luftmengen durch die bei Verbrennung von Gas frei werdende Wärme abgeführt werden können, wurden in der Gasanstalt zu Ratibor Versuche vorgenommen. Es wurde hierbei durch genaue Messungen festgestellt, daß vermittelt eines Kaminrohres von 5 m Höhe und 115 mm Durchmesser, dem die Verbrennungsprodukte einer Gasflamme von 200 Liter Gasverbrauch pro Stunde zugeführt werden, in 1 Stunde 150 cbm Luft abgeführt werden können. Die Temperatur der äußeren Luft war bei diesen Versuchen 8° C., die Temperatur in dem Versuchsrohre stieg auf 43° C. Ein Rohr von 78 mm Durchmesser führte unter annähernd gleichen Verhältnissen nur 108 cbm Luft ab. Am Abend läßt sich auf diese Weise eine ausreichende Lufterneuerung herbeiführen, ohne daß irgend welche Kosten, außer den Kosten der Einrichtung, verursacht würden. Am Tage muß der Luftwechsel dadurch herbeigeführt werden, daß einige Gasflammen lediglich zum Zwecke der Ventilation brennen. Es dürfen hier indessen keine zu große Anforderungen an die Ventilation gestellt werden, da eine Gasflamme in 1 Stunde für etwa 2½ Pfennig Gas verbraucht, und theilweise auch dadurch für eine gute Beschaffenheit der Luft gesorgt werden kann, daß vor Beginn der Arbeit und in der Mittagspause ordentlich gelüftet wird, was ohne dies in § 7 der Bekanntmachung vorgeschrieben ist.

Die auf Grund des § 9 Abs. 1 herzustellenden Ventilationseinrichtungen müssen indessen, wenn etwas Zweckentsprechendes geschaffen werden soll, in ihrer näheren Einrichtung genau vorgeschrieben werden. Bei dem üblichen Verfahren, allgemein die Leistung vorzuschreiben und es dem Unternehmer zu überlassen, eine dieser Anforderung genügende Einrichtung zu schaffen, kommt nach meinen Erfahrungen nie etwas Genügendes heraus. Als Beispiel einer derartigen Anordnung gebe ich nebststehend eine Skizze der für eine Cigarrenfabrik kleineren Umfangs vorgeschriebenen Einrichtungen. Den aus Schwarzeisenblech hergestellten Röhren *a a a* ist ein Durchmesser von 150 mm zu geben. Die Lütte *b b* muß 250 mm Weite haben und kann aus Holz hergestellt werden. Der Kamin *c* ist aus Thonröhren herzustellen, denen eine Weite von 350 mm zu geben ist. Der Ofen muß mit einem Mantel umgeben werden, dessen Innenraum mit der Atmosphäre kommuniziert.

Beim Zinkhüttenbetrieb wurden die Arbeiter früher durch die während der Reduktionszeit aus den Vorlagen tretenden Zinkdämpfe und Muffelgase belästigt. Dieser Uebelstand kann jetzt als beseitigt angesehen werden, nachdem fast überall Einrichtungen getroffen sind, die dieses in wirksamer Weise verhindern, so daß den während der Reduktionszeit in der Hütte beschäftigten Personen ein hinlänglicher Schutz zu Theil wird. Wie die Uebelstände während der eigentlichen Arbeitsperiode, beim Abstich des Zinks, beim Räumen der Muffeln und beim Einbringen der Charge, zu beseitigen sind, ist eine noch ungelöste Aufgabe, deren Lösung indessen mit Eifer versucht werden ist und auch erreicht werden wird. Ich habe bei einem früheren Anlaß den Vorschlag gemacht, sämtliche Defen mit Rauchfängen von angemessener Gestalt zu versehen und mit einem gemeinsamen großen Ventilator in Verbindung zu bringen. Beim Mangel jeglicher Erfahrung über die spezielle Ausführung der hier für alle Defen einer ausgedehnten Hütte gemeinsam zu



treffenden Einrichtungen zeigte sich jedoch hierzu keine besondere Bereitwilligkeit. Hingegen hat man sich in sehr entgegenkommender Weise bereit gefunden, bei einzelnen Defen derartige Vorrichtungen versuchsweise auszuführen. Das Streben war darauf gerichtet, die aus den Vorlagen und Muffeln mit Gewalt hervorbringenden Dämpfe und Gase nicht in den Hüttenraum gelangen zu lassen und durch einen kräftigen Ventilator oder durch weite Löffessen abzuführen. Daß man die gewaltigen Gasmassen nicht durch derartige Vorrichtungen in kleinen Dimensionen beseitigen kann, ist unzweifelhaft.

Auf einer Hütte ist der Versuch gemacht worden, die Gase unter einem auf der Gesamtlänge des Ofens sich hinziehenden Blechschirm aufzufangen und in Blechessen über das Dach zu führen. Hierbei wurden die Räumgase jedoch nur ungenügend abgeführt, und bei ungünstigem Wind zogen die Blechessen überhaupt nicht. Bei einem Versuch, die Gase mittelst Ventilatoren abzusaugen, war der Erfolg namentlich bezüglich der Räumgase ein besserer, es ergab sich jedoch, daß die Nachbarschaft empfindlich belästigt wurde, wenn die Gase ins Freie geblasen wurden. Nach diesen als mißlungen anzusehenden Versuchen hat man eine neue Einrichtung getroffen, über deren Erfolg ich in meinem nächsten Jahresberichte nähere Angaben zu machen im Stande sein werde.

Die Königliche Friedrichshütte hat die im vorjährigen Berichte eingehender geschilderten Einrichtungen zum Auffangen und Abführen der Bleidämpfe erweitert, so daß jetzt fast sämtliche Defen angeschlossen sind.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Es wurden 141 genehmigungspflichtige Anlagen errichtet, deren Genehmigung die Kreisanschnsse zu erteilen hatten. Der Bezirksanschuß beschloß über die Genehmigung von 24 Anlagen, so daß die Gesamtzahl der Genehmigungs-gesuche, deren Prüfung mir oblag, 165 beträgt. Die Kreisanschnsse erteilten 169 Dampfkessel-Konzessionen. Die Genehmigungs-gesuche betrafen eine Zündhütchen- und Sprengkapsel-Fabrik, zahlreiche Um- und Neubauten von Hüttenwerken, Roastofen-Anlagen mit Gewinnung von Nebenprodukten, Theerdestillations-Anlagen, Veränderung von Cellulosefabriken, Errichtung und Veränderung von Cementfabriken und Veränderungsbauten einer Pulverfabrik.

Die Nachbarschaft der Cementfabriken erhob auch in diesem Jahre mehrfach, besonders gelegentlich des Genehmigungsverfahrens bei Erweiterung und Veränderung der Anlagen, Beschwerde über Staub- und Rußbelästigung. Soweit es sich um die Staubbelästigung handelt, unter welcher die in der Fabrik beschäftigten Arbeiter mehr als die Nachbarn leiden, darf ich auf die Ausführungen des vorigen Abschnitts Bezug nehmen.

Die Belästigungen der Nachbarschaft werden vorwiegend durch die den Kesselfeuerungen und Brennösen entweichenden Rauchmassen verursacht. Sämtliche Fabriken sind, wie bereits bemerkt, dazu übergegangen, Diechsch'sche Defen einzuführen, welche kontinuierlich betrieben und mit Kohle gefeuert werden, während bei den früheren Schachtöfen Roast verwendet wurde. Wenn sich

auch bei Benutzung von Kohle als Brennmaterial im Allgemeinen größere Belästigungen ergeben als bei Verwendung von Roaks, so ist doch die Ersparniß von Brennmaterial bei diesen Ofen so groß, daß von vornherein keine größeren Belästigungen entstehen können, für die Zukunft aber, wenn die Erfahrung erst die Mittel an die Hand gegeben haben wird, die Diecksch'schen Ofen rauchverzehrend einzurichten, eine entschiedene Verminderung zu erwarten ist. Auch aus wirtschaftlichen Gründen, im Interesse der Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit der hiesigen Cementindustrie, konnte dem Antrage der Nachbarn auf Verjagung der Genehmigung nicht Folge gegeben werden. Ein Schachtofen gewöhnlicher Konstruktion setzt in 1 Woche 300 Tonnen Cement (1 Tonne wiegt etwa 170 kg), bei einem Roaksverbrauch von 60 kg für die Tonne also wöchentlich 18 000 kg durch. In einem Diecksch'schen Ofen werden wöchentlich 900 Tonnen hergestellt, wobei das halbe Quantum an Kohle verbraucht wird, welches im Ofen alter Konstruktion an Roaks erforderlich war, die Kosten der Herstellung für 1 Tonne Cement also um 40 Pfennig vermindert werden. Für eine Fabrik mit einer Jahresproduktion von 200 000 Tonnen beläuft sich daher der Gewinn auf 80 000 Mark.

Bei der bereits erwähnten Neuanlage der oberschlesischen Portland-Cementfabrik ist behufs Rauchverbrennung bei der Dampfkessel-Anlage auf meine Veranlassung der Donneley'sche Wasserröhren-Rost, bei welchem die in den oberen Kohlen-schichten sich entwickelnden Rauchgase durch die unteren, bereits ohne Rauchentwicklung glühenden Schichten hindurch streichen und hierbei verbrennen, sodaß nur rauchfreie Feuergase den Rost verlassen, zur Ausführung gebracht worden.

Ueber die Abwässer der Zuckerrfabriken sind in diesem Jahre keine Klagen laut geworden. Die Zuckerrfabrik zu Oberglogau hat in der verfloffenen Campagne nach dem Liesenberg'schen Verfahren mit recht befriedigendem Erfolge gearbeitet, und eine in österreichisch-Schlesien belegene Fabrik, die ihre Schmutzwässer bisher ungenügend gereinigt auf diesseitiges Gebiet überführte, hat behufs besserer Reinigung derselben eine ausgedehnte Rieselanlage in Benutzung genommen.

Die Besitzer der Cellulosefabrik in Siegenhals sind wegen Nichterfüllung der in der Genehmigungsurkunde vorgeschriebenen Bedingungen mehrfach gerichtlich bestraft worden.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Zufriedenheit und Wohlbefinden der Arbeiter hängen wesentlich von den Wohnungsverhältnissen ab. In dieser Erkenntniß hat die oberschlesische Industrie für Errichtung von Arbeiterwohnungen viel gethan, und es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, die Arbeiter zu Eigenthümern zu machen.

Die Königshütte (4406 Arbeiter) hat in den letzten Jahren von ihrem etwa 1500 m von dem Hüttenwerk entfernten Terrain 2 ha 80,5 ar zur Errichtung von Arbeiterhäusern hergegeben, dasselbe parzelliren und mit ausgebauten Fahrstraßen und Trottoiren versehen lassen. Die einzelnen Grund-

stücke haben durchschnittlich einen Flächenraum von 8,76 ar. Die Kaufpreise sind als zinsfreie Darlehne hypothekarisch eingetragen, und rückzahlbar, wenn ein Grundstück in das Eigenthum einer Person gelangt, welche nicht in einem Arbeiterverhältniß zur Aktiengesellschaft steht oder nicht zu den gesetzlichen Erben des Voreigenthümers gehört. Jedes Grundstück ist vom Inhaber nach eigener Wahl bebaut und enthält außer dem Wohnhause die erforderlichen Wirthschaftsgebäude, den nöthigen Hofraum und je ein Hausgärtchen. Darlehne, sogenannte Hausbau-Vorschüsse, werden den Arbeitern bei einer Verzinsung bis zu 4 Prozent und gegen Rückzahlung in mäßigen Monatsraten bis zu je 3000 Mark gewährt.

Zum Hüttenwerk gehören ferner 6 Familien-Wohnhäuser, welche im Stadtbezirk belegen sind. Jedes enthält in zwei Etagen und einem Dachgeschoß 13 Arbeiterwohnungen mit Wäsche-Trockenboden sowie im Kellergeschoß die nöthigen Kellerräume. Gärten sind zwar nicht vorhanden, dagegen unterhält das Werk der Frontseite dieser Häuser entlang eine mit Laubbäumen bepflanzte Promenade, ferner eine große Promenade am unteren, mitten im Stadtbezirk belegenen Hüttenteiche, sowie eine große öffentliche Parkanlage. Die Bewohner der Familienhäuser zahlen monatlich,

für eine Wohnung, bestehend aus Stube und Küche ..... 7,50 Mk.

" " " " " Kammer..... 5,50 "

" " einzelne Stube ohne Beigelaß..... 3,75 "

Für jedes Haus ist ein Bewohner mit den Hausmeister-Geschäften betraut. Sämmtliche Arbeiter des Hüttenwerks erhalten nach einjähriger Beschäftigung freie Feuerung, und zwar, je nach der Arbeiterkategorie, 60 bis 100 Centner Kleinkohlen jährlich. Der Werth des in den letzten 3 Jahren abgegebenen Brennmaterials betrug:

im Geschäftsjahr 1886/87 ..... 39 787,63 Mk.

" " 1887/88 ..... 40 793,18 "

" " 1888/89 ..... 41 069,04 "

Zur Unterbringung der ledigen Hüttenarbeiter besitzt das Werk ein im Stadtbezirk belegenes Schlafhaus, welches mit einer Speiseanstalt verbunden ist. Das Gebäude ist zwei Stockwerke hoch und enthält außerdem Keller und Dachgeschoß. Das Haus ist zur Aufnahme von 105 Arbeitern eingerichtet und hat im Kellergeschoß ausreichende Kochküchen und Vorrathsräume. Die Arbeiter haben freie Wohnung und werden von dem Verwalter auf Grund einer von der Hüttenverwaltung genehmigten und von Zeit zu Zeit unter Berücksichtigung der Marktpreise revidirten Preisliste beköstigt. Für die Reinigung der Bettwäsche und Handtücher ist nach von der Hüttenverwaltung festgesetzten Preisen dem Hausverwalter eine Entschädigung zu zahlen. Die Einrichtung des Schlafhauses an Bettstellen, Bettwäsche, Tisch-, Sitzgeräthschaften, Schränken, sowie die der Koch- und Speiseanstalt beschafft und erhält das Hüttenwerk.

Im Hofraum sind die nöthigen Wirthschaftsgebäude sowie eine für Bannenbäder eingerichtete Badeeinrichtung zur unentgeltlichen Benutzung; vor dem Hause ist ein geräumiger Vergarten.

Die fiskalische Eisengießerei zu Gleiwitz besitzt 6 in der Nähe der Hütte belegene Häuser von je 4 Familienwohnungen. Die unteren Räume



werden von Werksbeamten bewohnt, die oberen, je eine Stube und Kammer enthaltend, sind Arbeitern unentgeltlich überlassen. Außerdem besitzt das Werk 2 Vier-Familienhäuser, welche nur für Arbeiterfamilien bestimmt sind. Die letzteren Gebäude wurden im Jahre 1873 errichtet. Für jede dieser Wohnungen (je 1 Stube, 1 Kammer und 1 Küche) wird ein jährlicher Miethszins von 54 Mark so lange erhoben, bis die Bausumme getilgt ist. In sämtlichen Wohnungen gehören Stallungen, Gärten von ziemlicher Größe und Ackerland.

Diejenigen Arbeiter, welchen eine Wohnung nicht überwiesen werden kann, erhalten eine Miethszins-Beihilfe, deren Höhe bei den einzelnen Betriebsabtheilungen verschieden ist und von der Zahl der Belegschaft abhängt. Für jede Abtheilung stehen 600 Mark zur Verfügung. Den Arbeitern ist außerdem Gelegenheit gegeben zum Erwerb eigener Wohnungen durch Gewährung unverzinslicher Hausbau-Darlehen und Hausbau-Prämien.

Die Laurahütte (2036 Arbeiter) hat ihren Arbeitern, um dieselben zum Bau eigener Häuser anzuregen, unentgeltlich Bauplätze und baare Geldvorschüsse sowie die nöthigen Baumaterialien zum Selbstkostenpreise gewährt. Die Höhe der bewilligten Bauvorschüsse betrug 600 bis 1500 Mark mit einer Zinsenzahlung von 2, 4 und 5 Prozent, deren Rückzahlung bei der Lohnzahlung in monatlichen Raten von 18, 24 und 30 Mark erfolgt und sich auf 15 Jahre theilt. In den Kaufverträgen wurde zwar ein jährlicher Grundzins von 9 bis 15 Mark für den Morgen festgesetzt, jedoch nicht erhoben, solange der Arbeiter oder dessen Besitznachfolger auf den Werken der Hütte beschäftigt war. Im Laufe der Zeit wurde jedoch die Wahrnehmung gemacht, daß die Arbeiter ihre Besitzungen verkauften, ohne der Gewerkschaft vorher eine Mittheilung gemacht zu haben. Um solchen Vorgängen zu begegnen, sah sich die Gewerkschaft genöthigt, den bisherigen niedrigen Grundzins, der mit dem 20 fachen Betrage ablösbar wird, auf 150 Mark für den Morgen zu erhöhen, sodaß Fremden die Neigung zum Erwerb solcher Arbeiterhäuser, wenn nicht ganz unmöglich, so doch sehr erschwert wurde. Den Arbeitern erwächst aus dieser Erhöhung ein Nachtheil um deßwillen nicht, weil diesen gegenüber der Grundzins thatsächlich auch fernerhin nicht erhoben wird.

Die Zahl der von den Arbeitern mit Bauvorschüssen errichteten Häuser, welche 6, 8, 10 und in sehr vereinzeltten Fällen auch noch mehr Wohnungen haben, beträgt 83 mit 629 Wohnungen.

Die Gewerkschaft besitzt 45 Arbeiterhäuser mit 268 Wohnungen, bestehend aus einer Stube und Küche resp. Kammer. Die neueren Häuser sind unterkellert. In diesen Wohnungen gehören Ackerparzellen von  $\frac{1}{3}$  Morgen, welche die Arbeiter ohne Zahlung einer Entschädigung bebauen können. Die durchschnittliche Miete beträgt für eine Unterwohnung 3 Mark, für eine Oberwohnung 2 Mark 25 Pfennig monatlich. In neuerer Zeit sind Arbeiterhäuser mit 9 Wohnungen, jede bestehend aus einer Stube, Küche, zwei Ställchen und Keller, errichtet worden. Die monatliche Miete beträgt für eine Unterwohnung 7,50 Mark, für eine Oberwohnung 6 Mark. Die Baukosten betragen etwa 19 800 Mark, welche sich mit  $3\frac{1}{2}$  Prozent verzinsen.

Die Bergwerks-Genossenschaft von Giesche's Erben beschäftigt auf den Zinkhütten Wilhelminenhütte, Paulshütte und Normahütte, der Schwefelsäure-Fabrik und Möstanstalt Beckehütte und der Bleihütte Walther-Cronekhütte zusammen 1878 Arbeiter. Sie besitzt und vermiethet etwa 450 Arbeiterfamilien=

Wohnungen, welche sämmtlich Stall, Keller und zum Theil auch Garten haben. Der Miethspreis beträgt 3 bis 6 Mark. Zur ausreichenden Verzinsung des in den Wohnungen angelegten Kapitals zahlen die Hütten jährlich 20 384 Mark Miethszuschuß. Arbeiter mit Hausstand erhalten jährlich 120 Centner Kohle zur freien Feuerung.

Die Gräflich Schaffgotsch'sche Verwaltung, welche außer einer Zinkhütte (Godullahütte) eine umfangreiche Kohlenindustrie betreibt, hat seit Beginn der sechsziger Jahre ordentlichen Arbeitern, welche eine geringe Kapitalsumme nachwiesen, Gelegenheit zur Erbauung eigener Häuser gegeben und dies bis in die neueste Zeit fortgesetzt. Sie hat den Baugrund entweder gegen Grundzins oder gegen ein geringes Kaufgeld überlassen und die zum Bau der Häuser nöthigen Vorschüsse zum Theil zinslos, zum Theil gegen Zinsen bis zu 2½ Prozent gewährt. Von dieser Vergünstigung haben im Laufe der Jahre 54 Arbeiter Gebrauch gemacht.

Auch in der unmittelbar an der Hütte gelegenen Kolonie Godullahütte sind Wohnhäuser errichtet worden. Dieselben enthalten 8 bis 16 Wohnungen, welche für 2,5 bis 5,5 Mark monatlich vermiethtet werden. Jedes Haus hat einen größeren Vorgarten, einen geräumigen Hof und Stallung. Für unverheirathete Arbeiter ist ein Schlafhaus mit 4 Schlafsälen zu je 6 Betten eingerichtet. Der Preis für Schlafstelle, Bett und Geräthschaften, beträgt monatlich 1 Mark. Die Arbeiter erhalten gleichfalls unentgeltlich Feuerungsmaterial.

Das Vorsigwerk besitzt eine großartig angelegte Arbeiterkolonie aus 53 Häusern mit je 10 bis 16 Wohnungen bestehend. Gärten sind nicht vorhanden, jedoch gestattet die Verwaltung die Anlage derselben in den sehr geräumigen Höfen. Die Arbeiter machen von dieser Erlaubniß umfangreichen Gebrauch. An Miethe wird 3 Prozent des Baukapitals des betreffenden Hauses erhoben, einen Zuschuß in gleicher Höhe trägt die Betriebsabtheilung, welcher der Arbeiter angehört. Das Quartiergänger-Wesen wird nicht gebildet, da die unverheiratheten Arbeiter in den beiden Logirhäusern mit 220 Schlafstellen, aus eiserner Bettstelle mit Strohsack, Kopfkissen und 2 wollenen Decken bestehend, untergebracht werden können. Tische, Stühle sowie für jeden Bewohner ein verschließbarer Schrank sind ausreichend vorhanden. Der Preis für eine Schlafstelle, einschließlich der monatlich gewährten reinen Bettwäsche, Handtücher, Heizung und Beleuchtung, beträgt täglich 8 Pfennig. Die Hausmeister unterhalten auf eigene Rechnung Speiseanstalten und bieten den Arbeitern Beköstigung zu den mäßigsten Preisen.

Die Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb zu Lipine, welche auf ihren Hütten 1819 und auf den Gruben 4576 Personen beschäftigt, hat den Versuch unternommen, eine größere Zahl von Häusern in den Besitz der Arbeiter zu bringen, jedoch bisher keine guten Erfahrungen gemacht. Es wurden entweder die Beträge zur allmäligen Erwerbung des Hauses nach einer gewissen Zeit nicht mehr bezahlt, oder das Haus wurde völlig dem Verfall überlassen, oder es wurden Schulden gemacht, die binnen verhältnißmäßig kurzer Zeit die Subhastation herbeiführten. Die Gesellschaft hat deshalb den größten Theil dieser Häuser zurück erworben.

Meister und Aufseher erhalten freie Wohnung. Es sind 556 Miethswohnungen theils in kleinen, für 1 bis 2 Familien eingerichteten, theils in



größeren Häusern vorhanden. Die örtlichen Verhältnisse haben es mit sich gebracht, daß Arbeiterhäuser errichtet worden sind, in denen 30 bis 40 Familien untergebracht sind. Diese Häuser sind nur in einzelnen Fällen mit Gärten umgeben. Den Arbeitern werden dagegen Grundstücke in verschiedenen Größen zu einem Pachtzins von 3 bis 12 Mark für den Morgen, je nach Güte und Lage des Acker, überlassen. Es sind in dieser Weise zur Zeit 148,21 ha Ackerland zu einem Durchschnittszins von 40,6 Mark für den Hektar, das ist 10,36 Mark für den Morgen, verpachtet. Der Miethzins der Wohnungen schwankt je nach Größe und Lage zwischen 3 und 8 Mark monatlich. Die Bergleute erhalten 56 bis 105 Centner Kohle frei geliefert, die Hüttenarbeiter, welche ein Hauswesen führen, 198 Centner Kohle für 6 Pfennig den Centner. Die so gelieferten Kohlen, zum Selbstkostenpreise berechnet, entsprechen einem jährlichen Durchschnittsbetrag von 20 400 Mark.

Auf einer Grube ist ein Schlafhaus mit 50 Schlafstellen eingerichtet. Die Aufsicht führt ein Hausmeister, der den Arbeitern auch Essen zu Preisen verabreicht, welche von der Verwaltung kontrollirt werden. Das Schlafgeld beträgt für die Nacht 5 Pfennig und wird vom Lohn einbehalten. Die Benutzung läßt im Allgemeinen zu wünschen übrig, da den Leuten die Kontrolle, besonders in sittlicher Beziehung, lästig ist. Das Quartiergänger-Wesen ist hier stark verbreitet, polizeilich aber nur da gestattet, wo besondere Schlafräume für die Quartiergänger vorhanden sind.

Die Fürstlich Hohenlohe'sche Verwaltung, welche auf ihren Zinkhütten 1478 Arbeiter beschäftigt, hat bis jetzt 4 Hüttenarbeitern zum Zwecke der Erbauung eigener Wohnungen Darlehne von 3000 bis 4500 Mark, für die ersten beiden Jahre unverzinslich, bewilligt. An 186 Hüttenarbeiter sind Wohnungen in den Arbeiterhäusern der Verwaltung vermietet, und für 107 Arbeiter Wohnungen in gemietheten Häusern beschafft worden. Für Stube und Kammer, etwas Stallgelaß und Gartenland bezahlen die Arbeiter in der Regel monatlich 3 Mark.

In den 2 Schlafhäusern mit zusammen 165 Schlafstellen sind auch Arbeiter der konf. Hohenlohegrube untergebracht. Ein drittes Schlafhaus für ungefähr 100 Personen wird in diesem Jahre errichtet. Die Hausmeister sind verpflichtet, etwaige Lebensmittel, welche sich die Arbeiter selbst beschafft haben, mientgeltlich zuzubereiten.

Die von Tiele Winkler'sche Marthahütte in Rattowitz, welche 649 Arbeiter beschäftigt, hat den größten Theil der verheiratheten Hüttenarbeiter, 197, in eigenen Häusern gegen einen Miethzins von 1,25 bis 6 Mark, der ungefähr der Hälfte des ortsüblichen Miethpreises entspricht, untergebracht. In zwei Häusern wohnen je 16, in den anderen 8 bis 10 Familien. In den Wohnungen gehört Boden- und Stallgelaß, zu den meisten ein Keller, zu einigen auch Gärten. Die Fuhr Kohle, 17 Centner, wird den Arbeitern für 3 Mark frei ins Haus geliefert.

Die Friedenshütte hat den besten Theil ihrer 2426 Personen starken Belegschaft in 23 eigenen massiven Wohnhäusern mit 338 Wohnungen untergebracht. Außerdem hat die Gesellschaft 20 Familienhäuser mit 154 Wohnungen in Nachbarorten gemiethet. Der Miethzins beträgt etwa die Hälfte des wirklichen Wertes und erreicht durchschnittlich die Höhe von 3 Mark monatlich. Der Preis für eine Schlafstelle in dem für 80 Personen



eingerrichteten Hause beträgt 2 Mark monatlich. Der Bau eines Schlafhauses für 500 Personen mit Speise-, Bade- und Wascheinrichtungen ist in Aussicht genommen.

Das bei Zawadzki belegene Walzwerk der Friedenshütte hat eine große Zahl von Arbeiterhäusern mit je 2, 4, 6 und 8 Wohnungen. Hausgärten sind überall vorhanden, Ackerparzellen werden zu sehr mäßigen Pachtzinsen überlassen. Heu von den der Gesellschaft gehörigen Wiesen und Streu aus den Waldungen wird zu billigen Preisen abgegeben.

Die Donnersmarchhütte hat Arbeiterhäuser mit je 4 Wohnungen. Nach 5 jähriger Dienstzeit erhält der Arbeiter freie Fenerung, indem ihm monatlich 12 Centner Kohlen überwiesen werden. Das Schlafhaus ist für 102 Personen eingerichtet. Der Preis einer Schlafstelle beträgt 2,20 Mark monatlich.

Die oberschlesische Eisenindustrie, Abtheilung für Drahtwaaren, mit 1543 Arbeitern, hat 8 Arbeiterhäuser mit 25 Miethswohnungen, zu denen Stallungen und zum Theil auch Gärten gehören, sowie 2 Schlafhäuser mit 80 Schlafstellen. Es ist den Arbeitern Gelegenheit gegeben, im Schlafhause zu essen.

Die der oberschlesischen Aktiengesellschaft gehörige Herminenhütte zu Laband (878 Arbeiter) hat durch Gewährung von Darlehen zu niedrigem Zinsfuß bei vierteljährigen sehr geringen Rückzahlungen den Arbeitern Gelegenheit gegeben, sich selber Häuser zu bauen. Es sind auf diese Weise im Laufe der Jahre 55 Häuser gebaut worden, welche meist 6, aus Stube, Küche, Stallung, Keller und Bodengelaf bestehende Wohnungen enthalten. Fast alle Häuser sind von einem Garten umgeben. Die Hütte ist ferner im Besitz von 4 Familienhäusern mit zusammen 48 Wohnungen, ein fünftes Haus wird in diesem Jahre errichtet. Der Miethzins schwankt zwischen 2 und 5 Mark monatlich, die verheiratheten Arbeiter erhalten freie Fenerung.

Die derselben Gesellschaft gehörige Baildonhütte (881 Arbeiter) errichtet ein Arbeiterhaus von 22 Wohnungen mit Stallung und Garten.

Die Liebehoffnungshütte (753 Arbeiter), dem Grafen Hugo Henkel v. Donnersmarch gehörig, besitzt Arbeiterhäuser mit 4 bis 36 Wohnungen, wofür die Hälfte der ortsüblichen Miethen erhoben wird. Den verheiratheten Arbeitern werden jährlich 88 Centner Würfelkohle frei geliefert. Für die unverheiratheten wird ein Schlafhaus errichtet.

Auf der dem Grafen Henkel gehörigen Lasyhütte sind dieselben Verhältnisse. Auf beiden Werken werden den Arbeitern billige Banstellen und Baumaterialien zum Selbstkostenpreise überlassen.

Von den zwei Uebeln, ob Schlafkaserne oder Quartiergänger-Wesen, ist das erste das kleinere, besonders wenn in der Einrichtung und Unterhaltung der Schlafhäuser in der Weise verfahren wird, wie dieses seitens des Fürsten Pleß bei Errichtung des Schlafhauses in Emanuelslegen geschehen ist. Das äußere Ansehen des Hauses, mit seiner stattlichen Sandsteinfassade und breiten Freitreppe, ist etwa das eines Postgebäudes der neueren Zeit. Die Arbeiter benutzen beim Eintritt in das Haus nicht diesen Weg, sondern gehen durch eine Seitenthür, die ins Souterrain führt. Hier ist zunächst ein Auskleideraum, in welchem der Arbeitsanzug abgelegt wird. Nebenan befindet sich ein Waschrann, der mit einem Baderann in Verbindung steht. In ersterem waschen sich die Arbeiter Gesicht und Hände in einem über die

ganze Längswand des Raumes sich ausdehnendem Waschgefaß. An der entgegengesetzten Wand ist für das Waschen der Füße ein solches Gefäß in der ganzen Länge der Wand in den Boden eingelassen. Beiden Waschvorrichtungen fließt stetig frisches Wasser zu. Nachdem der Arbeiter in der nebenan befindlichen Badeanstalt ein Brausebad genommen hat, zieht er den sauberen Hausanzug an. Im Souterrain befindet sich ferner eine Küche mit einer Kochvorrichtung, an welcher mehrere Arbeiter gleichzeitig ihr Essen bereiten können. Für Aufbewahrung der Vorräthe an Lebensmitteln hat jeder Arbeiter ein verschließbares Spind. Die im Hochparterre und in der ersten Etage liegenden Schlafräume sind je für 8 Personen eingerichtet, haben einen großen, höchst sauberen Tisch, die nöthigen Stühle und für jeden Arbeiter einen verschließbaren Schrank. Der große Speisesaal hat das Ansehen eines Casinos der besseren Gesellschaft. Ihre Mahlzeiten nehmen die Arbeiter in den Zimmern ein, die in ihrer Größe und Einrichtung hierfür völlig ausreichend sind, während der Speisesaal nur von denjenigen aufgesucht wird, die sich dort einfaches, billiges Bier geben lassen. Mit der Wohnung des Hausmeisters ist eine Küche mit Dampf-Kochvorrichtung verbunden, in welcher billige und kräftige Speisen bereitet werden. Von dieser Vergünstigung machen die Arbeiter jedoch fast gar keinen Gebrauch, ziehen es vielmehr vor, sich das Essen selbst zu bereiten.

Die Beschaffung eines wohllichen Aufenthalts allein genügt aber nicht, um das Glück, die Zufriedenheit und das Wohlbefinden des Arbeiters zu begründen. Findet er zu Hause mangelhaft zubereitete Speisen, Unordnung und Unreinlichkeit, so wird ihn die Unzufriedenheit ins Wirthshaus treiben und ihm die Arbeitsfreudigkeit rauben. Man stelle ihm deshalb eine häuslich erzogene Frau zur Seite, die es versteht, seine Wirthschaft zu führen.

In dieser Hinsicht hat Herr W. Tizner in Laurahütte in sehr anerkennenswerther Weise für seine Arbeiter gesorgt und damit ein Beispiel gegeben, welches zweifellos Nachahmung finden dürfte. Herr Tizner beschäftigt zwar selbst keine Arbeiterinnen, läßt aber 16 Mädchen, Töchter seiner Arbeiter, im Alter von 15 bis 18 Jahren, Unterricht in hauswirthschaftlichen Gegenständen ertheilen. Der Unterricht findet wöchentlich an zwei Nachmittagen statt und erstreckt sich auf Kochen, Bügeln, Anfertigung von Hemden, Bettzeug und Frauenkleidern, Ausbesserung von Wäsche und Kleidern. Dem Unterricht, den eine Haushaltungslehrerin leitet, liegt das von dem rheinischen Verein „Arbeitervohl“ herausgegebene Buch „Das häusliche Glück“ zu Grunde. Die zum Kochen erforderlichen Waaren werden für Rechnung des Herrn Tizner durch die Schülerinnen unter Leitung der Lehrerin selbst besorgt, und das zubereitete Mahl den am Kochherde beschäftigten Mädchen abwechselnd überwiesen. Hierbei wird auch auf das Aussehen der Speisen und das Benehmen bei Tische Werth gelegt. Eine kleine Bibliothek steht zur Verfügung der Schülerinnen.

Das Vorfisgwerk besitzt einen Kindergarten und für schulpflichtige Kinder der Werksangehörigen eine 4klassige, hervorragendes leistende Schule, zu deren Unterhaltung das Werk, obwohl ein geringes Schulgeld erhoben wird, einen jährlichen Zuschuß von rund 10 000 Mark leistet. Den Mädchen wird auch Unterricht in Handarbeiten ertheilt.

Der Vaterländische Frauenverein hat in Laband einen Kindergarten. Die Herminehütte zahlt die Miete für das Spiellokal nebst Garten sowie für die Wohnung der Lehrerin und trägt die Kosten der Heizung und Beleuchtung. In der Hüttenhütte des Werkes finden die Kinder der Beamten und die befähigteren Kinder der Arbeiter während ihrer schulpflichtigen Zeit gegen einen monatlichen Betrag von 1,50 Mark Aufnahme. Die Hütte trägt die Kosten für Lehrer, Lokal, Heizung und Beleuchtung, wofür ihr die Schulbeiträge zufließen, von denen ein Theil zur Beschaffung von Lehrmitteln u. j. w. verwendet wird.

Die Wilhelminenhütte hat einen großen parkähnlichen Garten mit einer Kleinkinderschule. Die Arbeiter zahlen ein Schulgeld von monatlich 10 Pfennig für jedes Kind.

Die Hubertushütte unterhält eine Schule für die Kinder der Beamten und Aufseher, zu deren Unterhaltung dieselben nichts beizutragen haben.

In Lipine besteht eine eigene Werkschule mit 12 Klassen, deren Unterhaltung von der Werks-Krankenkasse getragen wird. Die Gesellschaft leistet zu dieser Kasse Zuschüsse, die das Vermögen derselben auf 60 000 Mark erhalten. Außerdem gewährt die Gesellschaft jährlich 2000 Mark für die Schulbedürfnisse der Kinder von Arbeitern, welche unter 2,50 Mark täglich verdienen. Den Mädchen wird das Material für den Handarbeits-Unterricht geliefert. Die Bibliothek von 600 Bänden ist ein Geschenk der Gesellschaft.

Um bei den Arbeiterfrauen den häuslichen Sinn zu wecken und zu unterhalten, hat Herr W. Tizner in der Nähe der Stadt Laurahütte 12 Arbeitergärten errichtet, in jedem dieser Gärten eine Laube aufgestellt, Bäume gepflanzt und die Einsaat durch seinen Gärtner besorgen lassen. Diese Gärten sind den 12 besten Arbeiterfamilien zur freien Benutzung übergeben, die erforderlichen Sämereien werden unentgeltlich geliefert. Jede Gartenstelle hat etwa die 4 fache Größe der bekannten Waldenburger Arbeitergärten.

Zur Ausbildung junger Hüttenarbeiter im Alter von über 16 Jahren hat die Königshütte 1867 eine Fortbildungsschule errichtet. Der Unterricht in den Elementarkenntnissen, im Rechnen, Lesen, Schreiben, den Anfangsgründen der Grundlehren in Mathematik und Physik, sowie endlich auch im Zeichnen wird von den Beamten und Ingenieuren des Hüttenwerks und einem Lehrer der Volksschule unentgeltlich ertheilt. Die jährliche Schülerzahl beträgt 30 bis 40 durchschnittlich. Die Kosten trägt das Hüttenwerk.

Die Königliche Hütte zu Gleiwitz besitzt eine Fortbildungsschule, an welcher 6 Lehrkräfte gegenwärtig 52 Lehrlinge an 2 Tagen in der Woche und außerdem an Sonntagen nach dem Gottesdienst unterrichten. Dienstags ertheilen den Unterricht im Lesen und Schreiben 2 Elementarlehrer gegen ein Honorar aus der Werkskasse, Freitags unterrichten 2 technische Beamte des Werkes in Arithmetik und Geometrie, Sonntags geben 2 andere Werksbeamte Zeichenunterricht. Der Unterricht dauert je 2 Stunden und fällt in den Wochentagen in die Arbeitszeit von 4 bis 6 Uhr Nachmittags. Schulgeld wird nicht erhoben. Die Theilnahme ist obligatorisch und dauert bis zum Uebertritt des Lehrlings in das Gesellenverhältniß, beziehungsweise bis nach zurückgelegtem 18. Lebensjahre.



Um den Arbeiter der Ausnutzung durch Händler und Gastwirth zu entziehen, haben fast alle oberschlesische größeren Verwaltungen Konsumvereine, mehrfach in Verbindung mit Spareinrichtungen, gegründet.

Der Konsum- und Sparverein zu Laurahütte (2000 Arbeiter) hatte am Jahreschluß 745 Mitglieder. Der Waarenumsatz betrug 1889 351 263 Mark. Für die von Mitgliedern entnommenen Waaren im Betrage von 268 495 Mark wurden 12 Prozent Dividende, d. i. 32 219,47 Mark, für die von denselben entnommenen Fleischmarken im Betrage von 14 621 Mark wurden 4 Prozent gezahlt. Ein Mitglied hatte also durchschnittlich für 471 Mark Waaren entnommen und erhielt am Schlusse des Jahres eine Dividende von etwa 55 Mark ausgezahlt. Am Schlusse des Jahres 1888 betrugen die Spareinlagen . . . . . 52 801,00 Mark  
Hierzu kamen an neuen Einlagen 1889 . . . . . 22 154,05 "  
An gut geschriebenen Zinsen . . . . . 1 888,56 "

zusammen.. 76 843,61 Mark

Es wurden zurückgezahlt. . . . . 24 795,41 "

Bestand.. 52 048,20 Mark.

Der Rückgang der Spareinlagen erklärt sich dadurch, daß die Kasse auch von Privatpersonen benutzt worden ist, diesen aber die Einlagen im Jahre 1889 zurückgezahlt worden sind, weil die entsprechende Unterbringung der Gelder zu schwer war. Die Verzinsung ist augenblicklich 4 Prozent, die Einlagen können beiderseitig ganz oder theilweise gekündigt werden.

Der Konsumverein der Hohenlobehütte hatte am 31. Dezember 1889 1027 Mitglieder. Der Umsatz betrug 418 314,75 Mark. Zur Vertheilung kamen 6 Prozent der Waarenentnahme an die am Jahreschluß vorhandenen Mitglieder mit 19 827,72 Mark und 3 Prozent für Fleisch und Milch mit 196,08 Mark. Die Verwaltung befolgt den Grundsatz, die Preise thunlichst niedrig zu halten und nicht auf hohe Rückgewähr zu sehen.

Der Konsumverein zu Lipine hat 1152 Mitglieder, erzielte einen Umsatz von 502 529,67 Mark, einen Reingewinn von 46 816,02 Mark und zahlte eine Dividende von 41 286 Mark, 9 Prozent, aus.

Der Konsumverein zu Antonienhütte hatte 1888 einen Erlös von 644 534,20 Mark und einen Reingewinn von 77 051,08 Mark. Auch hier wurde eine Dividende von 9 Prozent gezahlt. Der Verein hat in Friedenshütte eine Filiale errichtet, die am 1. Juli vorigen Jahres in den Räumen des Werksgasthanfes eröffnet worden ist.

Zu Kosdzin und Schoppinitz befinden sich 3 Verkaufsstellen des von der Gesellschaft von Giesche's Erben ins Leben gerufenen Konsumvereins. Im Jahre 1888 hatte derselbe 1640 Mitglieder, erzielte einen Umschlag von 408 861,04 Mark und einen Reingewinn von 38 249,24 Mark, von welchem den Mitgliedern eine Dividende von 7 Prozent gezahlt wurde.

Auf dem Vorsigwerke sind ein Konsumverein und 2 Privat-Sparvereine eingerichtet, außerdem bietet der Konsumverein, welcher die Spareinlagen mit 5 bis 10 Prozent verzinst, den Arbeitern Gelegenheit zum Sparen.

Die fränkelsche Leinen- und Tischzeugfabrik hat 1869 für die Arbeiter der mechanischen Weberei, deren Zahl jetzt 1023 beträgt, eine Sparkasse eingerichtet. Die Verzinsung der Spargelder bis zu 500 Mark beträgt 5 Prozent,

über 500 Mark 4 Prozent. Prämien von 10 Pfennig für jede ersparte 3 Mark erhalten diejenigen Sparere, die ein ganzes Jahr hindurch wöchentliche Einlagen machen und nichts zurücknehmen. Beim Austritt aus der Fabrik werden die Einlagen zurückgezahlt. Der letzte Verwaltungsbericht vom 31. März 1889 giebt die Zahl der Sparere auf 665 an. Davon hatten Einlagen:

411	Personen bis zu	60	Mark
122	" von	60—150	"
74	" "	150—300	"
45	" "	300—600	"
13	" über	600	"

Der Bestand war 56 690,95 Mark.

In Godullahütte besteht, wie an vielen anderen Orten, eine Filiale der Sparkasse in Beuthen, diese findet aber bei den Arbeitern angeblich wenig Anklang. Bei dem unter der Bevölkerung herrschenden Mißtrauen befürchtet man von dem Bekanntwerden von Ersparnissen Nachteile. Die Zahl der Sparere beträgt nur 10. Dieser Eigenthümlichkeit der Bevölkerung Rechnung tragend, mußten die Sparkassen so eingerichtet werden, daß die Einlagen nicht bekannt werden, und Gelegenheit geboten wird, kleinere Beträge einzulegen, als es bei den Kreis-Sparkassen üblich ist.

Die Aktiengesellschaft zu Lipine hat 1886 eine Pensions- und Unterstützungskasse eingerichtet. Die Arbeiter zahlen dazu Beiträge und die Gesellschaft giebt als regelmäßigen monatlichen Zuschuß  $1\frac{1}{2}$  Prozent des an die Aufseher und Arbeiter der zur Kasse gehörigen Werke gezahlten Lohnes. Außerdem unterhält die Gesellschaft aus eigenen Mitteln einen besonderen Unterstützungsfonds, der sich Ende 1889 auf 19 333,80 Mark belief. Derselbe hat den Zweck, an invalide Arbeiter, die aus der Pensionskasse nichts oder nur geringe Beträge erhalten, Unterstützungen zu gewähren und bei außerordentlichen Unfällen helfend einzugreifen. An Unterstützungen sind gezahlt worden:

1889	.....	7 599,41	Mark
1888	.....	6 496,54	"
1887	.....	5 742,80	"
1886	.....	4 464,86	"

Die Laurahütte besitzt bereits seit 1843 einen Unterstützungsfonds, dessen Bestand durch Georg und Carl Oppensfeld 1859 auf 5000 Thaler gebracht wurde und die Benennung Oppensfeld-Fonds erhielt. Aus demselben werden den Arbeitern und ihren Angehörigen gleichfalls Unterstützungen in Nothfällen gewährt. Der Fonds hatte am Schlusse des vorigen Jahres einen Bestand von 19 850,77 Mark und gewährte während desselben an 74 Personen Unterstützungen. Die Aktiengesellschaft gründete außerdem noch einen besonderen Unterstützungsfonds und einen besonderen Unfall-Versicherungsfonds und überließ dem vaterländischen Frauenverein ein Haus zur Errichtung eines Waisenhauses.

Unterstützungskassen besitzen ferner die Hohenloehütte, Ganz und Komp., von Tiele-Winkler, Baildonhütte und Huldshinsky. Die Gräfin Schaffgotsh hat vor 30 Jahren, an ihrem Hochzeitstage, zur Unterstützung der Waisen

der Arbeiter der Godullahütte eine Unterstützungskasse gegründet, zu der sie jetzt jährlich 4500 Mark beiträgt. Die Ersparnisse dieser Kasse, welche jetzt etwa 12 000 Mark betragen, sind zur Erbauung eines Waisenhauses bestimmt.

Die Königshütte hat gleichfalls einen besonderen Unterstützungsfonds und einen Unfallfonds gebildet. Aus diesen Fonds zahlt das Hüttenwerk in Krankheitsfällen von längerer Dauer und bei Unglücksfällen an die Arbeiter, deren Angehörige und Hinterbliebenen einmalige und monatliche Unterstützungen von 5 bis 25 Mark. In den letzten 3 Geschäftsjahren gelangten zur Auszahlung:

Aus dem Unterstützungsfonds:	1886/87	....	21 402	Mark.
" " "	1887/88	....	18 526,50	"
" " "	1888/89	....	18 677	"
Aus dem Unfallfonds:	1886/87	....	2 715,80	Mark.
" " "	1887/88	....	2 665,80	"
" " "	1888/89	....	3 070,60	"

Zu erwähnen ist hier noch eine für die Hüttenarbeiter gegründete und unter deren Selbstverwaltung stehende Sterbekasse. Regelmäßige Beiträge leistet das Hüttenwerk außer zu den bereits erwähnten Kassen noch alljährlich für das barmherzige Bruderkloster in Boguschkütz, für die Augen- und Ohren-Heilanstalt in Gleiwitz, zur Idiotenanstalt in Leschnitz und für die beiden städtischen Waisenhäuser. An letztere werden auch jährlich Kleinkohlen zur freien Feuerung abgegeben, ebenso erhalten die bedürftigen Wittwen verstorbenen Hüttenarbeiter außer Geldunterstützungen auch Kohlen zur freien Feuerung in Höhe von 60 bis 80 Centner jährlich.

Den Kindern armer Hüttenarbeiter, sowie an Wittwen und Waisen der königlichen Hütte zu Gleiwitz werden alljährlich zu Weihnachten Gaben verabreicht, bestehend in Bekleidungsgegenständen, Backwerk und in baarem Gelde. Der Fonds hierfür wird durch Beiträge von Beamten und Arbeitern geschaffen. Es kommen jährlich Gaben an etwa 120 Kinder und 50 Wittwen zur Vertheilung.

Im Jahre 1882 hat die königliche Hütte eine Sterbekasse gegründet, welche den Hinterbliebenen eines durch den Tod ausscheidenden Mitgliedes eine einmalige Beihilfe zur Bestreitung der entstandenen Verpflegungs- und Begräbniskosten gewährt. An Eintrittsgeld hat jedes Mitglied 1 Mark zu entrichten. Die monatlichen Beiträge richten sich nach der Höhe der Unterstützung und sind in den verschiedenen Altersklassen verschieden bemessen. An Unterstützungen sind gezahlt worden:

1882 in 8 Sterbefällen	.....	400	Mark.
1883 " 14 "	.....	700	"
1884 " 13 "	.....	1 150	"
1885 " 9 "	.....	950	"
1886 " 14 "	.....	1 700	"
1887 " 11 "	.....	1 250	"
1888 " 9 "	.....	1 050	"
1889 " 11 "	.....	1 150	"



Auf vielen Werken werden den Arbeitern im Herbst Kartoffeln als Wintervorrath zum Selbstkostenpreise abgelassen, auch wohl Vorschüsse zur Anschaffung solcher Vorräthe gegeben.

Badeeinrichtungen besitzen die Königliche Friedrichshütte, die Hohenlohe-Rösthütte, Laurahütte, Vorsigwerk, Donnersmarchhütte, Hubertushütte, Aktiengesellschaft Lipine und die Grundmann'sche Cementfabrik. Die Hohenlohe-Hütte beabsichtigt in diesem Jahre noch eine Badeanstalt für die Zinkhütten-Arbeiter zu errichten. Auch Herr Tizner zu Laurahütte, die Firma Fränkel in Neustadt und die Friedenshütte werden Badeanstalten errichten, auf der Baildonhütte ist eine solche mit 30 Douchezellen zur Zeit in der Ausführung begriffen.

Die Königshütte hat für die Sommermonate in dem großen Hüttenteiche ein Badehaus errichtet. Außerdem besteht bei der Hochofenanlage eine Badestube für Bannenbäder während der Sommer- und Wintermonate, sowie bei den Generatoren eine Badestube für Brausebäder, beide zur unentgeltlichen Benutzung. Ferner ist den Arbeitern des Hüttenwerkes die Benutzung des Badebassin der nahe dem Werk befindlichen Badeanstalt der Gräfin Lauragrube gestattet, in welchen Baderäume für männliche und weibliche Personen eingerichtet sind.

Für die Erhaltung der Gesundheit ist es von Bedeutung, daß der Arbeiter das Mittagsmahl in einem Raume einnimmt, in dem er dem Staube der Arbeitsräume nicht ausgesetzt ist. In dieser Erkenntniß hat man auf vielen Werken für diejenigen Betriebe, in denen eine längere Entfernung von der Arbeitsstelle nicht angänglich ist, Speiseräume errichtet, die in ihrer Einrichtung und Ausstattung völlig den Anforderungen entsprechen, welche die hiesigen Arbeiter stellen. Die Königliche Friedrichshütte ist in dieser Hinsicht einen Schritt weiter gegangen und hat eine musterhaft ausgestattete Küche, in denen billige Speisen für die Arbeiter bereitet werden, eingerichtet.

Eine sehr schöne Küche, in welcher im Winter für die Arbeiter täglich zwei Mal Kaffee und Mittagsuppe gekocht wird, hat auch die Firma Fränkel in Neustadt eingerichtet. Im Jahre 1889 wurden verabfolgt:

174 662	Portionen Kaffee	zu 4	Pfennig für $\frac{1}{2}$ Liter,
9 195	" Suppe	" 4	" " $\frac{1}{2}$ "
25 739	" Bierkalteschalen	" 4	" " $\frac{1}{2}$ "

Die Einnahmen betrugen 8 383,84 Mark. Die Firma bezahlt Köchin und Heizung und leistet einen jährlichen Zuschuß.

Herr Tizner läßt den Kindern seiner Arbeiter im Alter bis 14 Jahren während der Ferienzeit täglich  $\frac{1}{2}$  Liter warme Milch verabreichen, wozu außerdem eine Semmel gegeben wird. Die Kinder müssen die Milch in dem Speisesaal verzehren und dürfen dieselbe nicht mit nach Hause nehmen.

Zu Lipine und Zawadski sind von den Werksverwaltungen Krankenhäuser errichtet worden, die von Barromäerinnen geleitet werden.

Auf der Königshütte sind zum Anlegen von Nothverbänden und für die erste Hilfe bei Unglücksfällen 1 Ober- und 3 Lazarethgehilfen angestellt. Zwei mit den nöthigen Wascheinrichtungen versehene Nothapotheken bergen das nöthigste Verbandmaterial, Schienen u. s. w. Zum Transport verunglückter und erkrankter Arbeiter nach dem Knappschaftslazareth dienen 4 mit Decken ausgestattete Samariterwagen. Die Kosten dieser Einrichtung trägt das Hüttenwerk.

Das Vorsigwert besitzt einen 7 Morgen großen, prächtigen Park mit Pavillons, Kolonaden, Tischen, Bänken u. s. w., der den Arbeitern stets zugänglich ist. Die Donnersmarthütte hat einen Park von 33 Morgen, der gleichfalls den Arbeitern und deren Angehörigen offen steht.

Die aus 20 Mann bestehende Bergkapelle veranstaltet hier im Sommer Musikaufführungen, bei welchen den Arbeitern demnächst Erfrischungen zum Selbstkostenpreise abgegeben werden sollen. Auf der Wilhelminenhütte ist ein großer Arbeiterpark mit Saal vorhanden.

Die Königshütte unterhält eine Musikkapelle, welche in den Sommermonaten alle Sonntage von 12 bis 1 Uhr Mittags im Hüttenpark für Beamte und Hüttenarbeiter unentgeltlich konzertirt. Die Arbeiter tragen zu den Unterhaltungskosten  $\frac{1}{2}$  Pfennig für je volle 3 Mark des verdienten Lohnes bei. Alle 2 Jahre findet ein allgemeines Hüttenfest statt, an welchem Beamte und Arbeiter mit ihren Familien theilnehmen und bei Spiel und Tanz sowie bei unentgeltlicher Verpflegung einen gemeinsamen Tag verleben.

Die Friedenshütte hat im verflossenen Jahre eine Hüttenkapelle gegründet. Der Feuerwehrverein und der katholische Arbeiterverein feiern Feste, an denen sich alle besseren Elemente der Werksarbeiter mit ihren Familien theiligen. In gleicher Weise ist man auf vielen anderen Werken bemüht, in Kriegervereinen, Feuerwehren u. s. w. Vaterlandsliebe und Kameradschaftlichkeit zu fördern.

Mehrfach sind auch außer den in den obigen Mittheilungen erwähnten Fällen Bibliotheken eingerichtet worden, deren Bücher vorwiegend belehrenden und patriotischen Inhaltes sind.

---

## 8. Regierungsbezirk Magdeburg.

---

Gewerberath Dr. Sprenger in Magdeburg.

---

### I. Allgemeines.

Am 15. April 1889 wurde ich mit der Vertretung meines Vorgängers, des Gewerberaths Dr. Süßenguth, beauftragt und nach dessen Pensionirung, Mitte Juni, zum Gewerberath ernannt.

An 82 Reisetagen habe ich 439 Revisionen vorgenommen, davon 6 an Sonntagen und 6 zur Nachtzeit. 16 Fabriken wurden zweimal, 2 dreimal revidirt. Unter den besuchten Anlagen waren 46 Zuckerfabriken.

Von Arbeitgebern bin ich namentlich in Konzessions-Angelegenheiten häufig um Rath angegangen worden.

Eine ziemlich erhebliche Arbeit ist mir aus der Prüfung von Gesuchen um Genehmigung von nach § 16 der Gewerbeordnung konzessionspflichtigen Anlagen erwachsen. Auch wurde ich seitens der Behörden mehrfach vor der Ertheilung der Bauerlaubnis für nicht genehmigungspflichtige Anlagen hinsichtlich des Schutzes der Arbeiter und der Nachbarn um gutachtliche Aeußerungen ersucht. An Ein- und Ausgängen weist das Journal 694 Nummern auf. Von auswärtigen Gerichtsbehörden bin ich in einer Strafsache zugezogen worden. Außerdem habe ich eine 4tägige, von dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe angeordnete Reise nach Berlin zum Besuche der Ausstellung für Unfallverhütung, sowie eine 2tägige Reise nach Halle a. S. und nach der Zuckerfabrik Roitzsch behufs Besichtigung der zur Reinigung von städtischen und Zuckerfabrik-Abwässern errichteten Anlagen unternommen.

Die Lage der Industrie ist im Allgemeinen eine günstige. In Folge dessen hat es an Arbeitsgelegenheit nicht gemangelt, in den Zuckerfabriken fehlte es bei Beginn der Campagne sogar an Arbeitern. Die Ziegeleien waren bei zufriedenstellenden Preisen stark beschäftigt, und es werden voraussichtlich im nächsten Jahre angesichts der lebhaften Bauhätigkeit noch mehrere große Ringofen-Anlagen erbaut werden. Auch die Maschinenfabriken waren, so viel ich feststellen konnte, voll beschäftigt, es fehlte theilweise auch hier an geschulten Arbeitern. Das Gruson-Werk ist im Begriff, sein Stahl-



werk erheblich zu erweitern. Die chemische, namentlich die mit der Verarbeitung der Kalisalze beschäftigte Staßfurter Industrie ist dagegen hinter den Erwartungen etwas zurückgeblieben, Arbeiterentlassungen sind indeß nicht vorgekommen. Die Fabriken zu Neustaßfurt sind durch Anlage einer Salzsäure- und Chlorkalk-Fabrik, in der Chlormagnesium-Laugen vorbereitet werden, erheblich erweitert worden. Die zahlreichen Gerbereien in Burg, Osterwieck und anderen Orten wurden im Frühjahr durch einen Ausstand empfindlich berührt. Die Textilindustrie leidet unter der Konkurrenz rheinischer Tuchfabriken. Die für den hiesigen Bezirk so wichtige Zuckerindustrie kann auf eine günstige Campagne zurückblicken, indessen waren die Zuckerpreise sehr niedrig. Die vorzüglichen Aussichten des Herbstes sind durch den Rückgang im Zuckergehalt der Rüben um 2 bis 3 Prozent während der Monate Oktober bis Dezember sehr beeinträchtigt worden. Der Zuckerpreis stand zu den Kosten der Herstellung in einem so ungünstigen Verhältnis, daß eine Fabrik, welche nur Kaufrüben verarbeitete, den Betrieb schon Anfang Dezember einstellte und die kontraktmäßig abzunehmenden Rüben an andere Fabriken abließ. 3 neue Fabriken sind im Bau begriffen, und zwar in solchen Gegenden, in denen bisher Zuckerfabriken noch nicht errichtet waren.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Die Zahl der im Berichtsjahre beschäftigten jugendlichen Arbeiter belief sich auf 2685 männliche und 896 weibliche junge Leute von 14 bis 16 Jahren und 62 männliche und 7 weibliche Kinder von 12 bis 14 Jahren, im Ganzen mithin auf 3581 junge Leute und 69 Kinder.

Die Zahl der Fabriken, in denen jugendliche Arbeiter beschäftigt wurden, betrug 836. Gegen das Vorjahr hat die Zahl der in gewerblichen Anlagen beschäftigten jungen Leute um 445 männliche und 168 weibliche, zusammen um 613, zugenommen, während die Beschäftigung von Kindern erheblich, und zwar um 51 männliche und 52 weibliche, zusammen mithin um 103, also nahezu um 66 Prozent, abgenommen hat.

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter ist vorzugsweise in der Industrie der Steine und Erden, in der Metallverarbeitung und in der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel gewachsen. Die Kinder werden namentlich in der Industrie der Steine und Erden, in den Ziegeleien meist als Abträger der frisch gestrichenen Ziegel nach den Trockenschuppen, und in der chemischen Industrie beschäftigt, während ihre Zahl in der Textilindustrie, in der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe und in der Nahrungs- und Genußmittel-Industrie zurückgegangen ist.

Verstöße gegen § 137 der Gewerbeordnung wurden in 4 Fällen, Zuwiderhandlungen gegen § 138 in 12 Fällen festgestellt.

Auf mehreren Ziegeleien fand ich Kinder, welche zwar zu Ötern schon konfirmiert und aus der Schule entlassen, in das 15. Lebensjahr aber noch nicht eingetreten waren, in dem Besitze eines Arbeitsbuches und während 10stündiger Schicht beschäftigt.

Ausnahmen von der gesetzlichen Regelung der Arbeitszeit — §§ 135, 136, 139 der Gewerbeordnung — sind nicht zugelassen worden.

Die ermittelte Zahl der jugendlichen Arbeiter ist übrigens, wie ich wiederholt festzustellen Gelegenheit hatte, etwas zu niedrig, weil die Orts-Polizeibehörden mitunter gewerbliche Anlagen, welche weniger als 10 Arbeiter beschäftigen, nicht zu den Fabriken rechnen und in jedem Einzelfalle belehrt werden müssen.

### B. Arbeiterinnen und Arbeiter.

Die Gerber in den Gerbereien des Bezirks, namentlich in Burg und Osterwieck, sowie die Cigarrenmacher in Magdeburg legten behufs Erreichung höherer Löhne und kürzerer Arbeitszeit wiederholt die Arbeit nieder.

Beklagenswerth ist die zur Zeit noch vorhandene Unkenntniß der Arbeiter hinsichtlich der Zwecke und Ziele des Gesetzes über die Invaliditäts- und Altersversicherung.

Der Direktor der Zuckerraffinerie von Fr. Meyer's Sohn in Tangermünde, welcher Gelegenheit hatte, Beobachtungen dieser Art zu machen, und insbesondere der irrigen Ansicht begegnete, als ob das Gesetz den Arbeitern nichts anderes gewähre als lediglich eine kleine Rente mit dem Beginn des 71. Lebensjahres, hat in dankenswerther Weise in mehreren Versammlungen versucht, seine Arbeiter über die Anforderungen und die Leistungen des Gesetzes durch Wort und Schrift aufzuklären. Möchten recht viele Arbeitgeber diesem Beispiele folgen!

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

### A. Unfälle.

Die Zahl der während des Berichtsjahres eingegangenen Unfallanzeigen beträgt 3485, von denen indessen 892 auf Betriebe der Bergwerks-, Tiefbau-, Straßenbahn-, Elbschiffahrts-, Speicherei-Berufsgenossenschaften u. s. w. entfallen, welche meiner Aufsicht nicht unterstehen. Von den 2593 Unfällen, welche sich in Fabriken ereigneten, waren 119 keine Betriebsunfälle. Die häufig verspätete Einsendung und mangelhafte Ausfüllung der Formulare seitens der Orts-Polizeibehörden gab zu einer Cirkular-Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten Veranlassung, welche diesem Uebelstande abhelfen soll.

Von den zu meiner Kenntniß gelangten Unfällen hatten 6 den Tod zur Folge.

In einer Maschinenfabrik wurde als Motor für die Herstellung des elektrischen Lichtes eine Lokomobile benutzt. Der dieselbe bedienende Arbeiter wurde, als er mit Hilfe einer Stehleiter aus einer nicht aufgeklärten Veranlassung auf den Kessel der im Gange befindlichen Lokomobile gestiegen war, von der Welle an dem Arbeitsmittel erfaßt und in wenigen Augenblicken getödtet.

In der chemischen Fabrik zu Magdeburg-Buckau stürzte ein Arbeiter, welcher einen Wagen auf den Fahrstuhl schieben wollte, den er selbst kurz

vorher in die untere Etage niedergelassen hatte, von dem Wagen mitgerissen, den Fahrstuhlschacht hinunter und fand dabei den Tod.

In der Aktien-Zuckerfabrik Alleringersleben wurde ein Arbeiter, welcher unter dem Fahrstuhl stehen geblieben war, von einem herabfallenden Kalkstein getroffen und erlitt einen Schädelbruch. In der Zuckerfabrik zu Egeln löste sich der an dem Fahrstuhl angebrachte Nasenkeil, welcher die Nientrommel auf der Welle festhielt, in dem Augenblicke, als zwei Arbeiter einen Kasten mit Füllmasse auf den Fahrstuhl setzten. Der letztere glitt, da er weder eine Vorrichtung zum Feststellen, noch eine Fang- oder Bremsvorrichtung hatte, in die Tiefe und riß die Arbeiter, welche den Kasten nicht schnell genug loslassen konnten, mit. Der eine der Arbeiter fand hierbei den Tod, während der andere schwer verletzt wurde.

In einer Chlorkaliumfabrik gerieth ein Arbeiter beim Koppeln der Eisenbahnwagen auf dem Fabrikhofe zwischen die Puffer und fand den Tod. Aus gleicher Ursache verlor ein Arbeiter der Aktien-Zuckerfabrik in Oschersleben das Leben.

Ein Todesfall wurde durch Milzbrand-Blutvergiftung herbeigeführt, welche sich ein Arbeiter in einer Gerberei beim Bearbeiten einer aus dem Auslande bezogenen Rinderhaut zugezogen hatte.

Von 2 474 Fabrikunfällen ereigneten sich 546 oder 22,07 Prozent an Maschinen, Apparaten u. s. w., 533 oder 21,5 Prozent waren auf das Verhalten der Arbeiter, und 116 oder 4,6 Prozent auf den Mangel an Schutzeinrichtungen zurückzuführen.

Daß die Behandlung und Wartung der Dampfkessel noch in manchen Fällen zu wünschen übrig läßt, beweisen folgende beiden Vorkommnisse: In einer Handschuhfabrik zu Osterwieck wurde ein Dampfkessel trocken, weil das Ablassrohr unterhalb des Kessels undicht geworden war. Der Kessel fing in seinem Lager an zu springen, der Heizer, anstatt das Feuer aus der Feuerung heranzureißen, speiste dasselbe weiter. Glücklicherweise kam es nicht zu einer Explosion. Der Kessel mußte aber neue Feuerrohre erhalten. In einer Zuckerfabrik fand ich die Sicherheitsventile der 6 Dampfkessel eines Kesselhauses mit je 2 bis 3 Mauersteinen oder mit einem alten Zahnrade überlastet.

In einzelnen Zuckerfabriken war den Frauen und Kindern, welche den Arbeitern des Mittags das Essen zutragen, der Maschinenraum zum Aufenthalt angewiesen. Ein Raum, in dem die Arbeiter ihre Mahlzeiten einnehmen konnten, fehlte.

### B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Mehrfach fand ich in Zuckerfabriken die Ofen, welche zur Darstellung der bei der Fabrikation verwendeten schwefligen Säure durch Verbrennen von Schwefel dienten, an so ungeeigneter Stelle untergebracht, daß die Arbeiter durch die beim Beschießen und bei etwaigen Undichtigkeiten entweichende schweflige Säure empfindlich belästigt wurden. In einer Fabrik stand dieser Ofen sogar im Diffusionsraum selbst. Die Unzuträglichkeiten waren hier so groß, daß nach dem Zugeständniß des Betriebsleiters Arbeiter wiederholt krankheitshalber mehrere Tage feiern mußten.



Um die Gefahren für die Gesundheit zu beseitigen, welchen die Arbeiter in Chlorkalk-Fabriken ausgesetzt sind, hat die Salzsäure- und Chlorkalk-Fabrik Neu-Staßfurt nach den Angaben des Herrn Dr. Precht eine ebenso wirksame als einfache Einrichtung getroffen. Die Arbeiter erhalten nämlich beim Entleeren der Chlorkalk-Kammern eine den Kopf vollständig einhüllende und mit Schaugläsern versehene Lederhaube, in welche mittels eines rücklings angebrachten Schlauches durch ein Root'sches Gebläse (mit einer Pressung bis zu 600 mm Wasserstäube) beständig frische Luft eingeblasen wird. Durch die Reibung in der weitverzweigten Rohrleitung und in den Gummischläuchen wird dieser Druck erheblich gemindert, derselbe ist bei etwa 300 mm Wasserstäuben aber noch so weit hinreichend, daß die Arbeiter stundenlang in den Kammern verweilen können, ohne durch Chlor belästigt zu werden. Die Kammern selbst werden vor dem Deffnen durch einen Ventilator mit einer Pressung von 60 mm Wasserstäuben entlüftet und stehen während der Entleerung durch eine 250 mm weite Thonrohrleitung mit dem Schornstein in Verbindung. Die Gase werden jedoch, bevor sie in den Schornstein gelangen, in einer besonderen Absorptionskammer, in welcher Kalkmilch durch ein Rührwerk umgeschleudert wird, von Chlor befreit.

Die Arbeiter der Paraffinfabrik der Grube Concordia zu Nachterstedt, leiden, wenn sie nicht die erforderliche Rücksicht auf möglichste Sauberkeit nehmen, an einer den Paraffinfabriken eigenthümlichen Gewerbekrankheit, der Paraffinkrätze, welche nur durch sorgfältige Hautpflege vermieden werden kann. Mit Rücksicht hierauf ist in die Fabrikordnung folgende Bestimmung aufgenommen worden:

„Jeder Arbeiter muß die vorhandene Badeanstalt zu warmen Bädern wöchentlich 1 bis 2 Mal benutzen.“

Die zum Baden nöthige Zeit wird den Arbeitern während der Schicht gewährt. Von dieser Einrichtung wird gern Gebrauch gemacht.

Die Bestimmungen der Bekanntmachung vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges.-Bl. S. 172), haben leider noch nicht vollständig durchgeführt werden können. Es sind im Berichtsjahre noch 25 Gesuche um Befreiung von der Vorschrift des § 3, die Höhe der Arbeitsräume betreffend, zur Begutachtung eingegangen und von dem Herrn Regierungspräsidenten bewilligt worden, da es sich meist um Anlagen in kleineren Städten mit nur wenigen Arbeitern handelte. In kleineren Ortschaften ist es nicht selten noch recht schwierig, Arbeitsräume von 3 m Höhe zu finden. In jedem der bewilligten Ausnahmefälle ist indessen, den besonderen Verhältnissen entsprechend, die Anbringung der zu hinreichender Lüfterneuerung nothwendigen Ventilations-einrichtungen angeordnet worden.

In vielen Zuckerfabriken herrscht in den Centrifugen-Räumen eine so hohe Temperatur, daß die Arbeiter zum Theil mit überaus mangelhafter Bekleidung arbeiten. In einigen dieser Anlagen sind für die in solchen Räumen beschäftigten Arbeiter Bedürfnisanstalten im Anschluß an den Arbeitsraum eingerichtet. Wo dies nicht der Fall ist, müssen indessen die Arbeiter durch kältere Räume, über zugige Thure u. s. w. gehen und können sich, da sie sich aus Bequemlichkeit und Zeitersparniß in der Regel nicht erst genügend bekleiden, sehr leicht Erkältungen zuziehen. Auf meine Anregung

sind den Arbeitern in solchen Fällen nach Art der Bademäntel wollene Decken geliefert worden, welche ein leichtes Umhängen ermöglichen und gegen Zugluft schützen.

Durch Erlass des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 28. Februar 1889 sind die Gewerberäthe angewiesen, bei ihrer Thätigkeit ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Beschaffenheit namentlich der größeren Fabriken in Beziehung auf ihre Feuersicherheit und ihre Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst, sowie auf die in dieser Beziehung wahrgenommenen Mißstände und die wirksamsten Mittel zu ihrer Beseitigung zu richten.

Die Feuergefährlichkeit schon bestehender Anlagen ist durch die Anordnungen der Feuer-Versicherungs-Gesellschaften meist erheblich beschränkt. Immerhin ist dieselbe aber in vielen älteren Fabriken, welche inmitten alter und engebaunter Stadttheile liegen, noch eine sehr große, da diese Gebäude meist aus Fachwerk, winklich und für Rettungsmannschaften bei Feuersgefahr unzugänglich gebaut sind. Auf die Sicherung der Arbeiter war in vielen Fällen nicht die erforderliche Rücksicht genommen worden. Aber auch die neueren Fabrikanlagen lassen, wenn sie auch in Betreff der Feuersicherheit zweckmäßiger erbaut sind, in Beziehung auf die Sicherung der Arbeiter bei einem etwa ausbrechendem Brande noch manches zu wünschen übrig, namentlich ist ungeachtet der Verfügung der Königl. Regierung, Abtheilung des Innern, vom 18. April 1874, wonach bei Ertheilung des Bauaktes für nicht unter den § 16 der Gewerbeordnung fallende Fabriken auf die durch den § 120 dieses Gesetzes gebotenen Maßnahmen Rücksicht zu nehmen ist, und trotz der diese Bestimmungen in Erinnerung bringenden Verfügung des Herrn Regierungspräsidenten vom 3. April 1889 die Einrichtung der Fenster vielfach eine solche, daß sie ein Entweichen der Arbeiter aus letzteren nicht gestattet. Fast durchgängig sind in den neueren, namentlich in größeren Fabriken gußeiserne Fensterkreuze eingebaut, in welchen sich nur einzelne kleine Fächer öffnen lassen. Wenn sich auch das Gußeisen mit Gewalt zertömmern läßt, so setzt dies doch eine gewisse Kraft und ein geeignetes Instrument voraus. Gußeiserne Fensterkreuze, in welchen sich einzelne Flügel öffnen lassen, werden um deswillen nicht häufig verwendet, weil sie erheblich theurer sind. Hier thut Abhilfe dringend Noth.

Zu den in besonderem Maße feuergefährlichen Anlagen gehören die Zuckerraffinerien, weil in denselben meist größere Massen von Rohzucker, gemahlenem Zucker und Brodraffinade, sowie Packpapier und wohl auch Holzkisten aufbewahrt werden, und weil diese Anlagen außer der Beleuchtung während des Nachtbetriebes auch noch einiger Feuerstellen, so der Dampfkessel-Feuerung und der Feuerung für die Knochenkohlen-Darren und die Glühöfen bedürfen. Zudem ist das Holzwerk in den Raffinerien meist mit einer Zuckerkruste überzogen und mit Zucker imprägnirt. Beim Scheitern dringt Zuckerlösung in das Holzwerk, in die Dielen, Balken und Holzgestellen ein, das Holz trocknet indeß in den ziemlich warmen Räumen, wie sie der Betrieb erfordert, sehr leicht wieder aus. Außerdem verbreitet sich das Feuer leicht durch Fährstufschächte und Elevatoren, wie sie vielfach durch alle Etagen hindurchführen. Zucker ist aber in jeder Form ein leicht brennbares Material, welches zunächst schmilzt, sich auf dem Boden ausbreitet und nach der Entzündung



einen sehr starken Qualm verbreitet, welcher sowohl die Luft zum Athmen nimmt, als auch die Räume undurchsichtig macht.

Zur Herabminderung der Feuergefährdung in Anlagen der gedachten Art ist es zunächst nothwendig, daß sowohl das Gebäude für die Wiederbelebung der durch das Filtriren der Zuckerslösung unbrauchbar gewordenen Knochenkohle, als auch das Kesselhaus von dem Haupt-Fabrikgebäude abgesondert und räumlich getrennt sind. Die Gebäude selbst müssen möglichst massiv und sollten nicht aus Fachwerk gebaut werden. Die sicherste, wenn auch nicht billigste Beleuchtung der Fabrikräume ist die mit elektrischen Glühlampen, vorausgesetzt, daß die Leitungen umsichtig angelegt, gut isolirt und gegen Beschädigungen der Isolirung geschützt sind. Ferner müssen die Glühlampen in Räumen, in welchen Staub erzeugt wird, wie z. B. in denjenigen, in welchen Zucker gemahlen oder Brode auf der Drehbank abgedreht werden, sowie in den Darren und Trockensapparaten für Strenzucker, gegen Zertrümmerung entsprechend geschützt werden. Auch ist die Aufstellung einer Reserve-Dynamomaschine oder einer Akkumulatorenbatterie nothwendig, damit die Arbeiter im Falle einer Beschädigung der Lichtmaschine nicht bei plötzlich eintretender Dunkelheit durch die Arbeitsmaschinen gefährdet werden. Gasbeleuchtung sollte in allen Räumen, in welchen eine höhere Temperatur, wie z. B. in den meist auf etwa 40 Grad erwärmten Trockenräumen, das Holzwerk austrocknet, sowie überall da, wo Zuckerstaub entsteht, wie in den Mühlenräumen, nicht gestattet sein. Sedenfalls darf in diesen Räumen eine Beleuchtung mittelst Gas nur in Laternen, bei denen die Flamme von außerhalb des Raumes her entzündet wird, erlaubt werden. Auch müssen die Gasarme so angebracht und geschützt werden, daß sie benachbarte Balken oder Holztheile nicht entzünden können.

Schon mehrfach sind Fälle festgestellt worden, in welchen ein Brand dadurch herbeigeführt wurde, daß Gasarme, welche in beweglichen Kugelgelenken angebracht waren, undicht wurden und in Folge dessen an diesen Stellen Gas austrat und sich entzündete. Das in solchen Fällen zunächst entstehende kleine, blaue, nicht leuchtende Flämmchen wird beim Schließen der Hähne übersehen, vergrößert sich und bewirkt schließlich, daß der Gasarm abschmilzt. Unter allen Umständen wäre meines Erachtens eine Beleuchtung mit tragbaren Petroleumlampen zu verbieten, ganz besonders in den Trockenräumen, da diese meist nur Holzverschlüge sind, in denen der aus den Formen kommende Brodzucker auf Holzgestellen getrocknet wird. Eine umgeworfene Lampe kann das ausgetrocknete Holz leicht entzünden. Für diese Räume sind, da die zur Aufnahme der Brode dienenden hölzernen Gestelle durch kein anderes feuerficheres Material ersetzt werden können, massive Kammern mit eisernen Thüren vorzuziehen.

Eiserne Defen zur Heizung der Arbeitsräume sind zu verwerfen. Bei Luftheizungen dürfen die Kanäle nicht aus Holz angefertigt sein.

Um ein entstandenes und zunächst noch auf einen kleineren Raum beschränktes Feuer möglichst leicht und schnell zum Erlöschen bringen zu können, empfiehlt es sich, in den Fabrikräumen zweckmäßige Extinguenten, und da, wo Anschluß an eine Wasserleitung ist, Hähne mit Schläuchen entsprechend zu vertheilen. Unerläßlich aber ist in allen Raffinerien eine bei Tag und bei Nacht ununterbrochene Kontrolle der Fabrik- und der Lagerräume.



Die bestehenden Raffinerien tragen den im Vorstehenden ausgeführten Gesichtspunkten und Erfordernissen nur unvollkommen Rechnung. Von den 8 meist größeren Raffinerien meines Aufsichtsbezirks entsprechen nur 2, diejenige von Fr. Meyer's Sohn in Tangermünde und diejenige von Gebrüder Burchardt in Magdeburg-Neustadt, jenen Anforderungen. Beide Fabriken sind vor Jahren gänzlich niedergebrannt und mit möglichster Berücksichtigung der oben angeführten Punkte wieder aufgebaut worden. Die anderen 6, sämmtlich in Magdeburg gelegenen Raffinerien sind alte Anlagen, meist Fachwerkbauwerke, unübersichtlich, und, da sie nach und nach dem Wachsen der Zuckerindustrie entsprechend vergrößert und ausgebaut worden sind, unregelmäßig und winklig gebaut.

Zur Sicherung der in den Raffinerien beschäftigten Arbeiter und der Arbeiterinnen — auch solche werden in verhältnißmäßig großer Anzahl beschäftigt — dürften folgende Erfordernisse aufzustellen sein:

1. Eine im Verhältniß zur Größe des Fabrikgebäudes, zur Anzahl der Räume und der darin weilenden Arbeiter möglichst große Anzahl nach Außen aufschlagender, während der Arbeitszeit unverschlossener, ins Freie führender Thüren, sowie Treppen zur Verbindung der einzelnen Stockwerke, welche zweckmäßig in der Mitte der Fronten, sowie an den Giebeln des Gebäudes anzubringen sind. Wenn möglich sind die Treppen in besondere Treppenhäuser zu verlegen.
2. Hinreichende Anzahl von leicht nach Außen zu öffnenden Fenstern, welche einem Menschen leicht ein bequemes Entweichen ermöglichen. Bei der Anwendung eiserner Fensterrahmen, welche keine Fensterflügel haben, darf nur Gußeisen von einer Stärke verwendet werden, welche es ermöglicht, die Rahmen durch mäßigen Schlag oder Stoß zu zertrümmern.
3. Von Zeit zu Zeit wiederholte Belehrung der Arbeiter über die Lage der Ausgänge von ihrem Arbeitsplatz aus und Bestellung einiger besonderer Leute in den einzelnen Arbeitsabtheilungen, welche die im Ernstfalle verwirrte Menge zurechtweisen.
4. Der Schlüssel zu den Nothausgängen, welche in der Regel verschlossen sind, ist neben der Thüre in einem verschlossenen, mit einer Glascheibe versehenen Schränkchen aufzubewahren, welches leicht zertrümmert werden kann.

Diesen Anforderungen stellen sich indessen in Rücksicht auf die Bestimmungen des Zuckersteuer-Gesetzes gewisse Schwierigkeiten entgegen. Der aus den Raffinerien ausgeführte Zucker unterliegt der Besteuerung, zur Vermeidung von Defraudationen müssen daher die Fabriken seitens der Steuerbehörde überwacht werden. Eine wirksame Ueberwachung wäre bei der Lage und der Bauart der jetzt bestehenden Fabriken, welche noch zu einer Zeit erbaut wurden, wo nur der Rohzucker besteuert wurde, nur zu ermöglichen, wenn vor jeder Thüre und an jeder Seite der Gebäude ein Posten aufgestellt würde. Da dies nicht durchführbar ist, hatte die Steuerbehörde alle diejenigen Thüren, welche von den aufgestellten Wachposten nicht übersehen werden konnten, amtlich verschlossen, und die Fenster, durch welche Zucker umgesehen entfernt werden konnte, mit Außen angebrachten starken Drahtgittern versehen. Von diesen Gittern waren zwar einige nur mit Bindfaden und einem Plombenverschluß

versehen, welcher ein Entfernen des Gitters von Innen nach Zerreißen des Bindfadens gestattete, indessen erschien die Zahl dieser Fenster doch nicht als genügend.

Nach einer Vereinbarung mit der Steuerbehörde sind nunmehr von mir in jeder Raffinerie im Beisein eines Steuerbeamten und des Fabrikanten diejenigen Fenster und Thüren bezeichnet worden, deren Freigabe mir im Interesse der Sicherheit der Arbeiter bei Feuersgefahr unerlässlich schien. Die Steuerbehörde hat den Fabrikanten sodann anheimgestellt, diese Fenster und Thüren in der Weise einzurichten, daß sich die Verschlüsse im Falle der Noth durch einen mäßigen Stoß beseitigen lassen. Die Fabrikanten haben diese Abänderungen und die dadurch bedingten Kosten freiwillig übernommen und die Aenderungen bereits sämmtlich ausgeführt. Außerdem ist verabredet worden, daß alle sogenannten Noththüren und Nothfenster von Innen und von Außen durch in die Augen springende Farbenanstriche oder weithin sichtbare Tafeln kenntlich gemacht werden, damit sie Innen von der Arbeitern, Außen von den Hülfebringenden sofort als Rettungsöffnungen erkannt werden. Auch wird dafür gesorgt werden, daß Leitern, welche an die Nothfenster in den einzelnen Stockwerken heranreichen, zur Hand sind. Ein schnelles Öffnen der Fenster und Hülfeleistung von Außen sind nach den Erfahrungen, welche man vor etwa 8 Jahren bei dem Brande der Raffinerie in Tangermünde gemacht hat, sehr wichtig. Dort verloren 2 Arbeiter das Leben, weil sie in dem Qualm erfüllten Raum weder Thür noch Fenster schnell genug finden konnten. In dieser Anlage, welche etwa 700 Arbeiter beschäftigt, ist, weil keine Berufsfeuerwehr in der Nähe ist, aus den Arbeitern der Fabrik eine freiwillige Feuerwehr von 84 Mann herangebildet und zur Beschäftigung in den einzelnen Räumen vertheilt worden. Tag und Nacht sind in der Fabrik Feuerwehrleute anwesend. In den übrigen Raffinerien lassen die Löschvorrichtungen noch Manches zu wünschen übrig.

In noch höherem Maße feuergefährlich sind die Paraffinfabriken. In der einzigen in meinem Aufsichtsbezirke vorhandenen Anlage dieser Art, welche der Gewerkschaft Concordia zu Nachterstedt zugehört, wird ein Theil der geförderten Braunkohlen zur Paraffingewinnung benutzt. Hierbei werden die Kohlen zunächst in großen, aufrecht stehenden, eisernen Retorten der trockenen Destillation unterworfen. Die Beschickung der Retorten ist kontinuierlich und geschieht von oben. Die Destillationsprodukte werden abgeseigt und in die im Freien liegenden Luftkondensationsleitungen hineingedrückt, so daß ein Entweichen von brennbaren Gasen durch die oberen Füllöffnungen der Retorten verhindert wird. Die gasförmigen, bei der Destillation auftretenden Produkte, welche sich in der sehr langen Leitung nicht kondensiren, werden zur Befuerung der Retorten wieder zurückgeleitet. Die Beleuchtung dieses Raumes geschieht zur Nachtzeit durch offene Gasflammen, welche hier keinerlei Anlaß zu Befürchtungen hinsichtlich der Feuersgefahr geben. Das Gebäude ist mit Rücksicht auf die Retortenfeuerungen feuersicher erbaut. Der Retortenraum ist gut ventilirt und hat zur Sicherheit der Arbeiter bei eintretender Feuersgefahr hinreichend Ausgänge.

Die flüchtigen Destillationsprodukte, welche sich in den Luftkondensatoren kondensiren, kommen in besondere Gefäße, in welchen sich der leichtere Theer von dem spezifisch schwereren Ammoniakwasser bei gewöhnlicher oder erhöhter



Temperatur (je nach der Beschaffenheit des Theeres) trennt. Diese Operation erfordert besondere Sorgfalt. Es ist sehr wichtig, daß der Theer wasserfrei erhalten wird, denn ein wasserhaltiger Theer schäumt bei der nachher in geschlossenen Retorten erfolgenden Destillation stark, steigt leicht über und giebt zur Entstehung von Feuersbrünsten Anlaß.

Die Destillation des wasserfreien Theeres erfolgt in einem besonderen, räumlich von allen anderen getrennten Gebäude, welches zu ebener Erde gelegen, massiv erbaut und mit einem Pappdach eingedeckt ist. In demselben liegen mehrere über 1 cbm fassende eiserne Retorten eingemauert. Die Helme dieser Retorten sind abnehmbar und können aufgeschraubt werden. Gedichtet werden diese Verbindungsstellen durch nassen Lehmörtel. Jeder Helm steht mit einem Schlangenrohr aus Blei in Verbindung, welches in einem hölzernen Kühlbottich liegt. Aus diesem Rohr fließen die flüssigen Kondensationsprodukte in geschlossene eiserne Sammelkessel, welche unter dem Fußboden des Raumes vertieft liegen. Die Feuerungen der Retorten sind durch eine Brandmauer mit eiserner Verbindungsthr von dem übrigen Raume abgeschlossen. Künstliche Beleuchtung ist in diesem Raume nicht.

Zur Herbeiführung einer guten Ventilation sind in den beiden Giebelmauern breite Thüren, welche während der Arbeit offen stehen; dieselben verhindern das Ansammeln von gasförmigen Destillationsprodukten, welche Augenkrankheiten bei den Arbeitern erzeugen, und ermöglichen gleichzeitig ein leichtes Entweichen bei Feuersgefahr. Die Bedienung der Retorten erfordert nur wenige Arbeiter.

Trotz aller Vorsichtsmaßregeln ist in diesem Gebäude am 20. Mai dieses Jahres Feuer ausgebrochen. Eine Retorte war an der Dichtungsstelle undicht geworden. Aus dieser Oeffnung war Gas entwichen und hatte sich an der glühenden Retorte entzündet. Bei dem Brande wurden auch die eisernen, das Destillat enthaltenden Sammelkessel heiß und theilweise zur Explosion gebracht. Von den Arbeitern wurde Niemand beschädigt.

Das durch die Destillation des Theeres gewonnene Del wird in einem anderen, isolirt liegenden Gebäude zur Entfernung der sauren und der basischen Beimengungen einer weiteren Behandlung mit Natronlauge und mit Schwefelsäure unterworfen. Die eisernen Gefäße, in welchen dies geschieht, stehen erhöht auf einer Estrade, zu welcher nur eine Treppe führt.

Das Mischen der Dele mit Natronlauge und mit Schwefelsäure geschieht durch Einpressen von Luft, welche die Flüssigkeiten in Wallung bringt. Die aus der Flüssigkeit entweichende Luft führt leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe mit sich und bildet damit ein unter Umständen explosives Gasgemenge, welches den Raum anfüllt. Um einer Explosionsgefahr vorzubeugen, ist eine starke Ventilation durch einander gegenüber liegende Oeffnungen mit Holzjalousien hergestellt. Die Beleuchtung des Raumes geschieht durch außerhalb der Fenster angebrachte, in Laternen brennende Gasflammen. Besser wäre elektrische Beleuchtung.

Die eine von der Estrade herabführende Treppe, sowie die nicht zu öffnenden Thüren und Fenster mit eisernen Rahmen schienen mir zum Schutze der Arbeiter bei Feuersgefahr durchaus ungenügend. Die Leitung des Werkes will daher nunmehr zum besseren Schutze der Arbeiter rings um das Gebäude in Höhe der Fenster eine Gallerie mit mehreren nach unten führenden Noth-



treppen anlegen, und die Fenster so einrichten, daß sie leicht geöffniet oder eingestoßen werden können. Gründliche Lüftung, elektrische Beleuchtung, möglichst viele Ausgänge und leichte Bedachung sind die bei diesen Mischräumen im Interesse der Sicherheit gegen Feuergefährdung in erster Linie zu stellenden Bedingungen.

Der Raum, in welchem die Krystallisation des Paraffins erfolgt, ist in einem besonderen, von allen Seiten zugänglichen massiven Gebäude zu ebener Erde untergebracht.

Das ganze Werk liegt isolirt und hat zu seiner Sicherheit neben allen Gebäuden Hydranten angelegt, welche durch Dampfpumpen gespeist werden.

Auch die Mühlen sind meist sehr feuergefährlich, weil sie nicht nur zahlreiche Maschinen und Apparate aus Holz sowie überhaupt viel Holzwerk in sich bergen, sondern insbesondere auch aus dem Grunde, weil Getreide und Mehl überaus leicht brennbare Körper sind.

In den meist mehrstöckigen Gebäuden wird zudem das Feuer durch Treppen, Fahrstühle und Elevatoren sehr leicht weiterverbreitet. Ein Brand, der nicht gleich im Keime erstickt wird, wird daher in Anlagen der in Rede stehenden Art meist verhängnißvoll. Es empfiehlt sich deshalb, für die Beschaffung hinreichender Löschgeräthschaften, Extinkteure u. s. w., thunlichst Sorge zu tragen.

Den durch Mehlstaub herbeigeführten Explosionen läßt sich nur durch Beseitigung des Staubes selbst vorbeugen. Um ein Verstäuben des feinen Mehles möglichst zu vermeiden, werden die geschlossenen Mahlgänge zweckmäßig mit Exhaustoren versehen, welche fortwährend von außen entnommene Luft durch die Mahlgänge saugen und dadurch sowohl ein Heißwerden der Mühlsteine verhindern als auch den Mehlstaub entfernen. Um die dadurch herbeigeführten Verluste an Mehl möglichst zu vermeiden, werden in den ins Freie führenden Abzugskanälen feinmaschige Gazefilter angebracht, von welchen der Mehlstaub beim Durchstreichen der abgeführten Luft zurückgehalten wird. Ich habe Mühlen gesehen, welche in Folge dieser Einrichtungen vollkommen staubfrei waren.

Elektrische Beleuchtung ist wohl am meisten zu empfehlen, sonst aber geschlossene, mit Cylindern versehene Lampen. Offene Gasflammen sollte man gänzlich untersagen, dieselben werden übrigens auch von den Feuerversicherungen nicht geduldet.

In der Stadt Bismarck fand ich eine massiv erbaute, vierstöckige Dampfmühle kleineren Umfangs, in welcher die Mühlknappen, um von einem Stockwerk in das andere zu gelangen, den in Mühlen üblichen, meist sehr primitiven Fahrstuhl benutzen mußten, weil Treppen überhaupt nicht vorhanden waren. Im Falle eines Feuers wäre den Arbeitern jede Rettung abgeschnitten gewesen, da sich das Feuer gerade durch den Fahrstuhlschacht schnell weiter verbreiten würde. Die Orts-Polizeibehörde ist sofort auf diese Gefahr aufmerksam gemacht worden.

Bei den gleichfalls sehr feuergefährlichen Lackfabriken des Bezirks hatte ich Erinnerungen nicht zu erheben.

Zu der an dieser Stelle zu erwähnenden Anlagen gehören schließlich noch die Baumwoll-Spinnereien.

In Magdeburg-Neustadt ist eine große Baumwoll-Spinnerei, welche 306 weibliche, 134 männliche und etwa 90 jugendliche Arbeiter beschäftigt.

Das Fabrikgebäude ist ganz massiv, die Decken sind zwischen eisernen Säulen gewölbt, die Treppen aus Holz, nicht aus Stein hergestellt. Zu jeder der drei Etagen führen drei Zugänge und Treppen, an jedem Flügel und in der Mitte des Gebäudes je eine, in einem besonderen, aus der Front hervorragenden Treppenhause. In der Mitte ist das Gebäude durch eine Brandmauer, in der sich eiserne Thüren befinden, getheilt. Außerdem sind an den Außenseiten Rettungsleitern angebracht, welche bis zu den einzelnen Stockwerken reichen und im Nothfall ein Entweichen aus den Fenstern ermöglichen. Zwei durch alle Etagen führende Fahrstuhlschächte ließen sich leider nicht durch eiserne Thüren schließen. Diese Schächte sind, ebenso wie die Elevatoren, Einrichtungen, welche das Feuer leicht aus einer Etage in die andere verbreiten und dasselbe durch ihren natürlichen Zug anfachen. Die Schachthöffnungen, sowohl diejenigen, welche seitlich in die Räume, als auch diejenigen, welche nach oben und unten führen, sollten Einrichtungen erhalten, welche nöthigenfalls ein Schließen der Oeffnungen ermöglichen.

Die Beleuchtung findet in allen Räumen durch offene Gasflammen statt, eine Einrichtung, die im Interesse der Feuerficherheit in Baumwoll-Spinnereien nicht zu billigen ist. In den Spinnsälen, namentlich aber in den Woll- und Krempelräumen, fliegen leichte Flocken von verstaubter Baumwolle im Raume umher, welche in Berührung mit einer Flamme sich sofort entzünden und das Feuer übertragen können, wie dies schon mehrfach der Fall gewesen. Maschinen, Decken, Wände, Gasarme sind mit diesen Flocken bedeckt, welche allabendlich vor Entzündung der Flammen weggelegt werden.

In Kammgarn-Spinnereien ist die Gefahr um deßwillen nicht so groß, weil Wolle, auch wenn sie gefettet ist, nicht mit heller Flamme brennt, sondern wie Haar sengt. Nur die aus den Wölfen kommende Schmutz-Abfallwolle ist unter Umständen, namentlich wenn sie, im Freien aufgestapelt, bald naß, bald trocken wird, selbstentzündlich und sollte daher nur in trockenen, geschlossenen Räumen aufbewahrt werden.

In den Wölfen der Baumwoll-Spinnereien kann die Baumwolle sich entzünden, wenn unbeachtet ein Stück Eisen, ein Nagel u. s. w. in den Wolf geräth und dort Funken giebt.

Die Beleuchtung in Baumwoll-Spinnereien sollte nur mittelst elektrischer Glühlampen geschehen, bei Bogenlicht wären besondere Vorsichtsmaßregeln gegen herabfallende glühende Kohlenpartikeln zu treffen.

Zur Unterdrückung ausbrechender Feuer sind, in den Räumen vertheilt, Wasserleitungshähne mit angeschraubten Gummischläuchen sowie stets gefüllte Feuererimer vorhanden.

Daß Granit-Treppen sich in Fabrikräumen nicht empfehlen, habe ich im vergangenen Jahre in einer chemischen Fabrik beobachtet. In dem Treppenhause, in welchem eine Treppe aus grobkörnigem Granit bis in die vierte Etage hinaufführte, standen gegen die Vorschrift einige Ballons Aether. Einer derselben zerbrach, der Aether floß aus und über den Hof in ein Kellerfenster und entzündete sich an einer im Keller befindlichen Kesselfenernung. Die Flamme schlug in das Treppenhaus zurück, die anderen Ballons zerbrachen gleichfalls, und in wenigen Augenblicken stand der leicht entzündliche Aether in Flammen, welche zum Dach hinanschlugen und das oberste Geschloß entzündeten. Noch ehe die in den oberen Etagen beschäftigten Arbeiter an

eine Rettung denken konnten, war die Granit-Treppe mit dem eisernen Geländer durch alle 4 Stagen binnen wenigen Minuten eingestürzt. Nur etwa handbreite Stümpfe der Schwellen ragten aus den Mauern, in welche sie eingelassen waren, hervor. Die aus Mauersteinen, also einem homogenen Material, hergestellten Podeste in den einzelnen Stagen waren dagegen unversehrt geblieben, während der Granit beim Warmwerden in Folge der verschiedenen Ausdehnungskoeffiziente seiner Bestandtheile — Quarz, Feldspath, Glimmer — zersprang.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Die Zahl der Genehmigungsgesuche für neue, unter § 16 der Gewerbeordnung fallende Anlagen, über welche ich mich gutachtlich zu äußern hatte, betrug 180. Bei diesen Anlagen ist es im Allgemeinen nicht schwierig, an der Hand der Erfahrungen diejenigen Bedingungen festzustellen, unter denen die berechtigten Interessen der Anwohner und der in diesen Anlagen beschäftigten Arbeiter gewahrt bleiben. Schwieriger dagegen ist es, die durch schon bestehende Anlagen hervorgerufenen Klagen über Belästigungen der Nachbarschaft erfolgreich zu beseitigen. Ich habe wiederholt feststellen müssen, daß der § 25 der Gewerbeordnung den Inhabern genehmigungspflichtiger Anlagen unbekannt war. In mehreren Orten meines Aufsichtsbezirks waren z. B. Gerbereien im Laufe der Jahre ohne neue Genehmigung umgebaut, erheblich erweitert und wohl gar ganz neu erbaut worden. Mit der Erweiterung solcher Anlagen wachsen selbstverständlich die namentlich durch die Abgänge herbeigeführten Klagen. Leider hatten einige Polizeibehörden die Bauerlaubnis erteilt, anstatt auf den gesetzlichen Weg der Konzessionirung hinzuweisen. In Fällen dieser Art wurden die Unternehmer auf den richtigen Weg aufmerksam gemacht, und die Konzessionen nachträglich eingeholt.

Die im hiesigen Bezirke befindlichen Hopfen-Schwefeldarren hatten in den Vorjahren häufige Klagen der Anwohner über Belästigungen durch schweflige Säure herbeigeführt. Im Berichtsjahre sind derartige Klagen nicht laut geworden, nicht etwa, weil die Einrichtungen besser geworden wären, sondern lediglich aus dem Grunde, weil die Darren fast gar nicht im Betriebe waren. Die Hopfenpreise waren in diesem Jahre so niedrig, daß sie weder Bodenrente noch Arbeitslohn deckten.

Eine Melasse-Entzuckerungsfabrik in Magdeburg-Neustadt hatte Versuche gemacht, anstatt mit Strontian oder Kalk, mit Baryt zu entzuckern. Den zu diesem Zwecke nothwendigen Baryt hatte sie selbst gewonnen, indem sie Schwerspath mit Kohle zu Schwefelbarym reducirt und aus diesem durch Zersetzung Barymhydrooxyd dargestellt hatte. Bei diesem Verfahren waren große Massen Schwefel-Wasserstoff entwichen, welche die Nachbarschaft auf weitere Entfernung empfindlich belästigten. Dieser Betrieb, der zudem nicht einmal konzessionirt war, wurde der Fabrik seitens der Behörde untersagt. Dieselbe bezieht das Barymhydrooxyd nunmehr aus England.

Den Schlächtereien wird bei ihrer Errichtung zur Bedingung gemacht, die Abfälle aus den Schlachträumen nicht in die Straßenrinne-Steine oder in



die Flußläufe zu entleeren, sondern in besonderen, wasserdichten Senkgruben aufzufangen und nach Bedürfniß auf den Acker zu fahren. Demungeachtet habe ich leider in mehreren kleineren Städten feststellen müssen, daß entweder keine Senkgruben vorhanden und die Abwässer in den Straßenrinnstein liefen, oder die Gruben so angelegt waren, daß das Abwasser an ihnen vorüber über Hof und Straße floß oder in nicht wasserdichten Senkgruben versickerte und in das Grundwasser und die benachbarten Brunnen gelangte.

Von Zeit zu Zeit wiederkehrende Beschwerden werden immer noch durch die Exhalationen der Saccharinfabrik zu Westerhüsen hervorgerufen, trotzdem die Inhaber jeder Anregung auf Beseitigung der beklagten Belästigungen, welche Aussicht auf Erfolg bietet, gern entgegenkommen. Bei einer so neuen Fabrikation fehlen aber Erfahrungen, den Uebelständen wird sich daher nur allmählig abhelfen lassen.

Einen großen Theil meiner Thätigkeit beanspruchte die Revision der in meinem Aufsichtsbezirk so zahlreichen Zuckerrfabriken und das Studium der Verfahren zur Reinigung der Abwässer, welche öffentliche und private Flußläufe in hohem Grade verunreinigen. Daß in Bezug auf die Reinigung der Abwässer bei gutem Willen, wenn auch nicht ohne Kosten, viel erreicht werden kann, bezeugen die in zahlreichen Zuckerrfabriken bisher gemachten Erfahrungen. Die besten Erfolge weisen meines Erachtens, wenigstens im Allgemeinen, diejenigen Fabriken auf, welche Rieselfelder angelegt haben. Hierbei ist es indessen unbedingt erforderlich, daß die Größe der ordnungsmäßig drainirten und aptirten Felder in einem richtigen Verhältniß zu der Menge des täglich verrieselten Abwassers steht. Die Felder dürfen nicht zu hoch mit Wasser befüllt werden, und man darf niemals einen blanken Wasserpiegel sehen, weil sonst der Druck der Wassersäule zu hoch wird und das Wasser zu schnell durch das Filter läuft. Sodann muß jedes der Felder nach dem Abfließen des Wassers mehrere Tage trocken stehen bleiben, damit der Boden austrocknen kann und einige Zeit dem Einfluß der Luft ausgesetzt bleibt, welche durch das aus den tiefliegenden Drains abfließende Wasser wie durch einen Aspirator durch den Boden gezogen wird. Zudem ist dieses Verfahren, wie mir überall da bestätigt wurde, wo zweckmäßig angelegte Rieselfelder in Betrieb waren, das billigste, weil der durch die Abwässer gedüngte Boden vorzügliche Ernten an Heu liefert, welche für den in hiesigem Bezirke sehr theueren Grund und Boden eine hohe Bodenrente gewähren. Es muß indeß zugestanden werden, daß bei Weitem nicht alle Zuckerrfabriken mit der Berieselung günstige Resultate erreichen würden, ungünstige Boden- und Grundwasserverhältnisse machen vielmehr für viele Fabriken die Anlage von Riesel Feldern unthunlich. Besonders wünschenswerth ist die Reinigung durch Berieselung namentlich in denjenigen Fabriken, welche nicht an größeren Flußläufen liegen, sondern Verfluth nur in kleinen, wenig Wasser führenden Bächen haben, deren Wassermenge zur trocknen Jahreszeit häufig geringer ist, als die ihnen von den Fabriken zugeführte.

In den meisten Zuckerrfabriken, welche wegen Mangel an Betriebswasser gezwungen sind, einen Theil des Abwassers wieder in den Betrieb zurückzunehmen, ist das sogenannte chemische Verfahren üblich. Im hiesigen Bezirke ist wegen seiner verhältnißmäßig günstigen Resultate das Müller-Nahnsen'sche

Verfahren bevorzugt. Außerdem sind die Verfahren von Dr. Oppermann, Knauer und Liesenberg eingeführt.

Leider werden die Erfolge, welche mittelst dieser Verfahren bei sorgfältiger Bewartung und Beaufsichtigung zu erreichen sind, durch unzuweckmäßige Anlage und nicht genügende Räumung der Absatzgruben, sowie dadurch beeinträchtigt, daß man auf die Entfernung von Rübenschwärzen, Blättern u. s. w. nicht genügend Werth legt. Diese Pflanzenreste gehen aber in den Absatzgruben in Fäulniß über, in Folge der Zersetzung steigen alsdann Gasblasen auf, welche das Wasser in Bewegung halten und eine Sedimentirung der erzeugten Niederschläge verhindern.

Fast werthlos ist der Zusatz von Chemikalien, wenn dieser Zusatz nicht automatisch durch ein mechanisches Rühr- und Schöpfwerk, sondern durch Menschenhand geschieht, also von der Aufmerksamkeit eines Arbeiters abhängt, welcher namentlich Nachts schlecht überwacht werden kann.

In einer Zuckerrabrik, welche einen großen Theil der Abwässer für die Rübenschwemme und die Rübenwäsche wieder in den Betrieb zurücknehmen muß, wird dem abfließenden Wasser außer einem Zusatz von gebranntem Dolomit auch der Scheideschlamm zugesetzt. Das Wasser fließt in einen Sammelteich und setzt dort die festen Stoffe leicht und klar ab. Dasselbe bleibt immer stark alkalisch. Dadurch wird erreicht, daß die durch Zersetzung der organischen, im Wasser enthaltenen Stoffe auftretenden Säuren sofort an Kalk gebunden werden und in Folge dessen nicht in Gährung übergehen. Auch dasjenige Wasser, welches als überflüssig aus dem Sammelteich durch einen kleinen Graben abfließt, hält sich noch weit unterhalb der Fabrik sehr gut und geruchlos.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Da es im Berichtsjahre an Arbeitsgelegenheit nicht gefehlt hat, war die wirthschaftliche Lage der Arbeiter im Allgemeinen eine vernünftige Ansprüche zufriedenstellende. Von den hier nicht ansässigen Arbeitern, welche wir während des Sommers, zum Theil auch bis nach Beendigung der Zuckercampagne im Bezirke bleiben, sind, soweit sich nach den Einzahlungen in die Fabrik-Sparkassen, Postanstalten u. s. w. beurtheilen läßt, erhebliche Ersparnisse zurückgelegt worden. Leider werden die Fabrik-Sparkassen von der wechselnden Arbeiterbevölkerung wenig oder fast garnicht benutzt, weil der Arbeiter dem Arbeitgeber nicht gern einen Einblick in seine Verhältnisse gestattet. In vielen Fällen sind es vielmehr die Aufseher und die Wirths der Arbeiterkasernen, denen die Arbeiter ihre Ersparnisse zur Aufbewahrung übergeben. Es kommt nicht selten vor, daß ein Kasernenwirth mehrere Tausend Mark fremden Geldes in Aufbewahrung hat. In einigen Fabriken sind diese Leute angewiesen, größere Summen der Sicherheit wegen bei der Fabrikleitung zur Aufbewahrung zu hinterlegen.

Diese Ersparnisse für die arbeitslose Zeit werden leider manchmal auch auf Kosten der materiellen Verpflegung gemacht, namentlich sind die obereschlesischen

und polnischen Arbeiter in Bezug auf das Essen theilweise anspruchsfreier als im Interesse der Gesundheit erwünscht ist.

In fast allen Arbeiterkafernen wird den Arbeitern Kaffee und warmes Essen für ein Billiges verabreicht, weil die Leute selbst kaum Zeit zum Kochen haben, oder sich vielmehr dieselbe bei ihrer Akkordarbeit nicht nehmen würden. Viele Arbeitgeber verabreichen auch, um dem Arbeiter eine gesunde und nahrhafte Kost zu sichern, kostenlos, wenigstens einmal am Tage, warmes Essen. Leider erkennen aber die Arbeiter selten die gute Absicht dieser Einrichtung an, und es ist mehrfach vorgekommen, daß sie gebeten haben, die Mahlzeiten wegfallen zu lassen und ihnen dafür den Lohn entsprechend zu erhöhen. Im hygienischen Interesse sollten meines Erachtens alle Arbeitgeber, welche fremde Arbeiter beschäftigen und in Kasernen unterbringen, gehalten sein, den Arbeitern außer Kaffee wenigstens eine warme Mahlzeit am Tage zu verabreichen.

Ueber die Aufwendungen, welche die fremden Arbeiter für Wohnung und Verpflegung zu machen haben, mögen folgende Angaben zum Anhalt dienen:

Die an anderer Stelle bereits erwähnte Zuckerraffinerie von Fr. Meyer's Sohn in Tangermünde\*) hat alle auswärtigen Arbeiter in für die Geschlechter getrennte Kasernen untergebracht. Die Aufsicht wird von 5 Beamten der Fabrik ausgeübt, welchen unter der Kontrolle eines höheren Beamten die Verpflegung obliegt. Die Arbeiter erhalten eine Bettstelle mit Matratze, Keilkissen und 2 wollene Decken, ein verschleißbares Spind, Licht und eventuell Heizung. Des Morgens wird Kaffee und Semmel, des weiteren ein warmes Mittagessen, Nachmittags Kaffee, und des Abends Kartoffeln oder Brod und Wurst oder Hering verabreicht. Dafür wird den Männern täglich 50 Pfennig, den Frauen 2,50 Mark wöchentlich einbehalten. Getränke müssen besonders bezahlt werden. Es wird Braun- und Weißbier, dagegen kein Brauntwein ausgetränkt.

Eine Fabrik-Sparkasse, welche die Einlagen mit 5 Prozent verzinst, ist wegen Mangel an Betheiligung eingegangen.

Ein Steinbruchbesitzer des Kreises Jerichow I. hat seine polnischen Arbeiter ebenfalls in einer Kaserne untergebracht und die Wirthschaft unter der Bedingung verpachtet, daß den Arbeitern für 1 Mark täglich außer Wohnung, Bettwäsche, Licht und Heizung eine hinreichende, kräftige Kost, deren die Leute bei der schweren Arbeit bedürfen, geliefert wird. Leider sind die fremden Arbeiter der übrigen zahlreichen Steinbrüche dieses Kreises darauf angewiesen, sich Unterkunft in den den Brüchen benachbarten Ortschaften zu suchen, d. h. in Schlafstelle zu gehen. Dieses Schlafstellenmangelwesen war so ausgeartet, daß der Landrath des Kreises dasselbe durch eine besondere Polizeiverordnung zu regeln sich genöthigt sah.

In Westerregeln, wo ebenfalls zahlreiche unverheirathete, im Bergbau und in den Chlorkalium-Fabriken beschäftigte Arbeiter sich aufhalten, hat sich die Direktion entschlossen, im eigenen Interesse und in dem der Arbeiter eine Speiseanstalt einzurichten, in welcher warmer Kaffee, warmes Mittagessen und auch Abendbrod zum Selbstkostenpreise von 25 bis 30 Pfennig verabreicht werden soll. Sie will damit der Ausnutzung der Arbeiter durch gewerbs-

\*) Siehe oben, Seite 143.



mäßige Schlafstellenvermietther entgegentreten. Die Arbeiter haben hier meist ein schlechtes Nachtquartier, und dafür mit Einschluß des warmen Mittagessens monatlich 35 bis 40 Mark zu bezahlen. Der Ersatz für den fehlenden Morgenkaffee ist leider nur zu oft der Brantwein.

Für die Arbeiterfamilien ist ein durch die Arbeiter selbst verwalteter Konsumverein von Seiten des Werkes gegründet worden, dessen Gewinn jährlich nach Maßgabe der durch Einkäufe bethätigten Betheiligung an die Mitglieder vertheilt wird. Der Reingewinn betrug am 31. Dezember 1887 6355 Mark 80 Pfennig, am 31. Dezember 1888 6749 Mark 74 Pfennig, bei einem Umschlage von 48209 Mark 99 Pfennig 1887 und 52392 Mark 90 Pfennig 1888. Als Dividende kamen 1887 12½ Prozent = 6026 Mark 25 Pfennig, 1888 12 Prozent oder 6287 Mark 15 Pfennig zur Vertheilung.

Die Maschinenfabrik von Dehne in Halberstadt, welche meist orts-angesessene und verheirathete Arbeiter beschäftigt, hat eine Fabrik-Sparkasse eingerichtet, in welche von sehr vielen Arbeitern wöchentliche Einlagen von 25 Pfennig bis zu 1 Mark gemacht werden. Das Kapital wird mit 4 Prozent verzinst und jeder Zeit zurüdgezahlt. Durch diese kleinen, wenig fühlbaren Abzüge werden die Familienväter in den Stand gesetzt, im Laufe des Jahres ein kleines Kapital zu sammeln, welches ihnen die Beschaffung eines Vorraths an Kohlen, Kartoffeln u. s. w. für den Winter sehr erleichtert. Die Fabrik hat es seit Einführung dieser Einrichtung nicht mehr nöthig, ihren Arbeitern Vorschüsse zu geben, und der Arbeiter ist unabhängiger und selbstbewußter. Dies bethätigt sich auch in einer anderen Einrichtung der Arbeiter selbst. In Fällen der Noth, bei Krankheiten und Sterbefällen, treten die Arbeiter für sich selbst ein und unterstützen, gemäß einem freien Uebereinkommen, die Bedrängten durch bestimmt festgesetzte Beihilfen, welche sie durch eine nach Maßgabe des Lohnes bemessene Umlage aufbringen.

Ueber die Wohlfahrts Einrichtungen des Salzbergwerks und der Chlorkalium-Fabriken in Neu-Staßfurt mögen folgende Mittheilungen an dieser Stelle Wiedergabe finden:

Die Gewerkschaft Neu-Staßfurt beschäftigt gegenwärtig auf ihren zu Loedenburg bei Staßfurt gelegenen Werken 75 Angestellte und 1480 Arbeiter, und zwar 916 Arbeiter im Bergwerks- und 564 im Fabrikbetriebe. In den Gehältern und Löhnen von 1 800 000 Mark jährlich giebt das Werk über 5000 Personen Brod und Nahrung. Sämmtliche Arbeiter gehören zum Halberstädter Knappschaftsverbande, so daß die Fabrikarbeiter hinsichtlich der Krankenunterstützung u. s. w. mit den Bergwerksarbeitern gleichstehen und also im Vergleich zu der Unterstützung, welche die gesetzlich vorgeschriebene Betriebs-Krankenkasse gewähren würde, wesentliche Vortheile genießen. Außerdem hat die Gewerkschaft für ihre Bergwerks- und Fabrikarbeiter gemeinschaftlich eine besondere Unterstützungskasse gegründet, die gegenwärtig einen Bestand von 105 000 Mark besitzt. Die Kasse hat den Zweck, Arbeitern und deren Angehörigen in Fällen besonderer Bedürftigkeit außergewöhnliche Unterstützungen zu gewähren. Für gleiche Zwecke hat die Gewerkschaft auch für ihre Angestellten einen Fonds geschaffen, der zur Zeit 48 500 Mark beträgt und welchen weiter zu erhöhen in der Absicht der Verwaltung liegt.

Nachdem die Gewerkschaft 1885 durch Zahlung von 55 000 Mark, reichlich die Hälfte der Baukosten, den chauffeemäßigen Ausbau des Weges

zwischen Staßfurt und Neu-Staßfurt ermöglicht, hat sie im letzten Jahre auch für die Pflasterung des Weges zwischen Coederburg und dem Werke einen Präcipualbeitrag von einem Drittel der Kosten (ungefähr 12 000 Mark) zugesagt. Diese Aufwendungen kommen wesentlich den Angestellten und Arbeitern der Gewerkschaft zu Gute, von denen viele in Staßfurt, Leopoldshall und Coederburg wohnen. Beide Wege waren bis dahin von den zur Unterhaltung Verpflichteten leider einem Zustande überlassen worden, der sie während eines großen Theils des Jahres für Fußgänger nahezu unpassirbar machte. Zur Erleichterung des Verkehrs der Angestellten und deren Angehörigen mit Staßfurt hat das Werk eine Omnibusverbindung zur unentgeltlichen Benutzung hergestellt, eine Einrichtung, durch welche insbesondere der Schulbesuch wesentlich erleichtert wird.

Schon von vornherein hat das Werk für die Angestellten und Arbeiter Wohnhäuser errichtet und dieselben jährlich vermehrt. Die Gewerkschaft besitzt gegenwärtig 37 eigene Wohnhäuser, von denen 28 mit 119 Familienwohnungen und eine Arbeiterkaserne in der Nähe von Coederburg eine Arbeiterkolonie bilden. Die Wohnungsmiethen sind namentlich im Vergleich zu den in Coederburg üblichen Miethspreisen äußerst niedrig bemessen. Die Arbeiterkaserne, welche 50 ledigen Arbeitern Unterkunft bietet, enthält außer den Schlaffälen einen gemeinschaftlichen Eßsaal und eine Badeeinrichtung und wird durch einen Hauswirth verwaltet, dem die Führung des Haushaltes und die Verpflegung der Arbeiter übertragen ist. Letztere erfolgt gegen einen festen Preis, welcher mit der Wohnungsmiethen monatlich vom Lohne in Abzug gebracht wird.

Die übrigen 8 Wohnhäuser, einschließlich des Verwaltungsgebäudes, befinden sich auf dem Werke selbst und werden von Angestellten bewohnt. Dieselben enthalten 23 Familien- und 11 Junggesellenwohnungen, von denen die letzteren sich in einem und demselben Hause (Kasino) befinden, welches zugleich mehrere zur allgemeinen Benutzung der Angestellten dienende Räume enthält. Letztere bestehen aus einem 70 qm großen Speisesaal, einem Billard-, Lese- und Fremdenzimmer, und enthalten gleichzeitig die Wohnräume der für die Bewirthschaftung dieser Einrichtung vom Werke angestellten Wirthschafterin, welcher auch die Führung des Haushaltes der Unverheiratheten obliegt.

Außer drei Baderäumen besitzt das Werk eine Konsumanstalt und zwei Kaffeeküchen.

Schließlich erleichtert das Werk den auf dem Werke wohnenden Personen den Haushalt dadurch, daß es durch besondere Boten täglich zweimal Versorgung in Staßfurt ausführen läßt.

Besonders erfreuliche Verhältnisse sind in der Eisengießerei der Wagenführ'schen Erben zu Tangerhütte mit ihren über 600 Arbeitern zu finden.

Die Fabrik erzieht sich in den Kindern ihrer Arbeiter ihre Lehrlinge selbst, läßt auch die Befähigteren zu Meistern und Beamten ausbilden. Nach Beendigung der Lehrzeit gehen die jungen Leute einige Zeit in die Fremde, werden Soldat und treten nach der Entlassung wieder in die heimathliche Fabrik ein. Viele der Arbeiter, namentlich Meister und Verarbeiter, bewohnen dem Werk gehörige Wohnungen und haben ein Stück Gartenland zu ihrer Verfügung. Manche der übrigen Arbeiter haben eigene Häuser, für fremde,

nicht in den Nachbarorten wohnende Arbeiter ist ein Schlafhaus mit Küche hergerichtet. Die unseligen Schlafstellenverhältnisse existiren nicht, weil Unverheirathete bei Eltern oder Angehörigen wohnen.

Ein sehr großer, den Besitzern gehöriger Park ist den Arbeitern jeder Zeit geöffnet und wird im Sommer zur Einnahme der Mahlzeiten und zur Erholung während der Pausen fleißig benutzt. Zur Unterhaltung während der arbeitsfreien Zeit haben die Arbeiter einen Schützenverein, Zusammenkünfte im Schützenhause des Werks, zwei Turnvereine, Gesangsverein u. s. w.

Die Lohnverhältnisse sind gut. Es wird auch in schlechten Geschäftszeiten für die Arbeiter gesorgt, indem sie bei mangelnder Arbeit in den Fabriken mit Erdarbeiten im Parke u. s. w. beschäftigt werden. Das Bewußtsein, daß auch in schlechten Zeiten für sie gesorgt wird, macht die Arbeiter zufriedener und hält den Meid fern, wenn das Werk zu Zeiten den Arbeitgebern guten Gewinn abwirft, der ja über trübe Tage hinweghelfen muß. Die schlimmste Strafe für einen Arbeiter des Werkes ist die Kündigung.

Im Interesse der Reinlichkeit und Körperpflege derjenigen Arbeiter, welche auf den Zuckerfabriken in heißen Räumen oder mit schmutzigen Arbeiten beschäftigt sind, habe ich, so oft ich konnte, um Einrichtungen von Bade- oder Doucheeinrichtungen in den Fabriken ersucht. Die Beschaffung von warmem Wasser ist nicht schwierig. Fast ausnahmslos ist man auf eine Anregung hin darauf eingegangen. In einigen Fabriken, in denen Badeeinrichtungen bestanden, wurde mir mitgetheilt, daß nur im Anfang wenige Arbeiter Gebrauch von denselben gemacht hätten, nach und nach komme den Leuten aber doch die Einsicht von der wohlthätigen Wirkung eines Bades.

Die Stadt Calbe a. S. erleichtert den Arbeitern die Pachtung von Ackerland insofern, als sie etwa 600 Morgen städtischen Ackers in Loosen von je 2 Morgen in Pacht giebt. Die Stadt erzielt dadurch höhere Pächte, fördert aber auch wesentlich die wirthschaftliche Lage ihrer ärmeren Bevölkerung, unter welcher namentlich die Arbeiter in den Tuchfabriken unter der Ungunst verhältnißmäßig geringer Löhne zu leiden haben.

---



## 9. Regierungsbezirke Merseburg u. Erfurt.

Gewerberath Haegermann in Merseburg.

### I. Allgemeines.

Während des Betriebsjahres sind von mir und meinem Vorgänger in 114 Reisetagen 327 Anlagen besucht worden, und zwar 300 Anlagen einmal, 26 Anlagen zweimal und 1 Anlage dreimal.

Das Bestreben, mich möglichst bald mit den industriellen Verhältnissen meines neuen Aufsichtsbezirks bekannt zu machen, wurde vielfach durch schriftliche Arbeiten und persönliche Rücksprachen beeinträchtigt, welche in Folge der zahlreichen Genehmigungsgesuche und der gegen gewerbliche Anlagen erhobenen Beschwerden über Belästigungen verurjacht wurden.

Von Arbeitern bin ich in wiederholten Fällen um meinen Rath und meine Unterstützung angegangen worden. Zwei Fälle betrafen Unfallangelegenheiten, in welchen die Zugehörigkeit zu einer Unfall-Versicherungsgenossenschaft in Frage kam. In einer anderen Unfallangelegenheit, bei welcher sich die Auszahlung der Entschädigung wegen einiger unerledigt gebliebener Punkte verzögerte, habe ich von der Versicherungsgenossenschaft dem Arbeiter bis zur endgültigen Feststellung der Entschädigung eine entsprechende Abschlagszahlung erwirkt. In einem weiteren Falle beschwerte sich ein Arbeiter über die ungenügende Ventilation in der Trockenkammer einer Kautabak-Fabrik. Diesem Uebelstande ist nach Möglichkeit abgeholfen worden.

Die Zahl der in dem Berichtsjahre neu errichteten Anlagen dürfte als Beweis dafür dienen, daß die Lage der Industrie im Allgemeinen eine günstige ist. Von den großen Färbereien sind jedoch Klagen über eine bedrängte Geschäftslage laut geworden, welche meistens darauf zurückzuführen sind, daß das Bestreben der einheimischen Spinnereien und Webereien mehr und mehr auf die Anlage eigener Färbereien gerichtet ist.

Die Gasmotoren-Fabriken sind reichlich mit Aufträgen bedacht und haben, um den an sie gestellten Anforderungen zu genügen, ihre Betriebe vergrößern müssen.

Die Metall- und Maschinenindustrie, welche im Berichtsjahre 4083 Arbeiter mehr beschäftigte, — 16 903 gegen 12 820 im Vorjahre —, hat sich einer recht regen Thätigkeit erfreut und auch reichlichen Absatz nach dem Auslande, insbesondere den überseeischen Ländern, gefunden. Wenn auch über einen geringen Verdienst wegen der hohen Eisen- und Kohlenpreise geklagt wird, so dürfte dennoch ihr Aufschwung als ein günstiges Zeichen für die

industriellen Verhältnisse im Allgemeinen erachtet werden, deren Barometer dieselbe wohl mit Recht genannt werden kann. Die Zahl der Arbeiter in diesem Industriezweige hat im Merseburger Regierungsbezirk um 2436 Arbeiter, im Erfurter um 1647 Arbeiter zugenommen.

In Folge der vermehrten Bauhätigkeit ist der Bedarf nach Ziegeln gestiegen, welcher die Errichtung und den Ausbau von zahlreichen Kalk- und Ziegelöfen veranlaßte. Es ist die Genehmigung für 21 Ringöfen, 23 andere Öfen und 20 Kalköfen nachgesucht worden.

Die Campagne der 52 Zuckerfabriken des Bezirks hat etwas länger gedauert als im Vorjahre, einmal war das Bestreben vorherrschend, die Campagne nicht vor dem 1. Oktober zu beginnen, dann aber war auch die verarbeitete Rübenmenge eine größere, und scheint für das nächste Jahr noch größer werden zu sollen, da eine Fabrik neu im Bau begriffen ist, und mehrere andere zur Verarbeitung einer größeren Rübenmenge theils umgebaut, theils erweitert werden.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Die Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter hat um 906 Arbeiter oder 1,15 Prozent zugenommen, jedoch ist die Zahl der Kinder im Regierungsbezirk Erfurt um 57 Prozent gefallen. Diese Verschiebung entfällt fast allein auf die Textilindustrie. Die Zahl der in den Betrieben dieser Industrie beschäftigten jugendlichen Arbeiter ist zwar nahezu dieselbe geblieben, 922 gegen 920 im Vorjahre, aber während in letzterem noch 98 Kinder beschäftigt waren, sind in diesem Jahre deren nur noch 25 beschäftigt worden. Auch in Gruppe IV, zu welcher die Porzellanfabriken gehören, wurden in diesem Berichtsjahre nur 13 Kinder gegen 26 im Vorjahre beschäftigt, die Zahl der jungen Leute ist jedoch in dieser Gruppe von 359 auf 436 gestiegen.

Es betrug im Jahre 1888 die Zahl der jugendlichen Arbeiter:

	von 12 bis 14 Jahren	von 14 bis 16 Jahren	insgesamt
im Regierungsbezirk Erfurt .....	240	2380	2620
„ „ Merseburg .....	235	3159	3394
	475	5539	6016

Dagegen im Jahre 1889:

im Regierungsbezirk Erfurt .....	137	2664	2801
„ „ Merseburg .....	298	3821	4119
	435	5485	6920

Im Regierungsbezirk Merseburg zeigen die einzelnen Industriezweige fast ein gleichmäßiges Steigen in der Zahl der jugendlichen Arbeiter, nur

die Gruppe XIII, Bekleidung etc., hat ein Steigen von 171 jugendlichen Arbeitern auf 313 in diesem Jahre, ferner die Gruppe XV, Polygraphische Gewerbe, von 105 auf 154, und die Gruppe XII, Nahrungs- und Genußmittel, von 845 auf 990 zu verzeichnen. In Gruppe XIII hat die in größeren Aufschwung gekommene Schuhwaaren-Fabrikation die Steigerung hervorgebracht, in Gruppe XII die Cigarrenfabrikation.

Von den beiden am häufigsten vorkommenden Uebertretungen der gesetzlichen Bestimmungen ist die eine zum Theil auf die irthümliche Auffassung einzelner Polizeibehörden zurückzuführen, daß die 10 stündige Beschäftigung bei jugendlichen Arbeitern in allen Fällen bereits nach der Konfirmation und der Entlassung aus der Schule gesetzlich gestattet sei, und daher für solche Kinder, auch wenn sie das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, statt Arbeitskarten Arbeitsbücher ausgestellt werden mußten. Ich habe 15 dergleichen irthümlich ausgestellte Arbeitsbücher gefunden.

Die zweite am meisten vorgefundene Uebertretung besteht in der 11 stündigen Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter; eine solche habe ich in 18 Fabriken gefunden, und in einer eine 10 1/2 stündige. Auf meine Vorstellung wurde von den Fabrikanten erwidert, daß sie für jugendliche Arbeiter nur eine 10 stündige Arbeitszeit bestimmt hätten, daß sie denselben jedoch nicht entgegentreten zu können glaubten, wenn sie Ueberstunden zu machen wünschten. Ein Hauptgrund für das Vorkommen solcher Ueberstunden liegt in dem, namentlich in einem recht industriereichen Orte des Bezirks wahrgenommenen Uebelstande, daß die Arbeiter am Montage nicht selten ganz oder theilweise feiern und sodann durch Ueberschichten in den beiden letzten Tagen vor dem Lohntage die am Montag versäumten Stunden nach Möglichkeit wieder einzuholen suchen. Dieses Feiern und Nacharbeiten der erwachsenen Arbeiter verführt die jugendlichen Arbeiter, an Montagen gleichfalls zu feiern und späterhin über die gesetzlich zulässige Zeit zu arbeiten.

Bei meinen Revisionen habe ich ferner gefunden, daß in 5 Fällen die Verzeichnisse der jugendlichen Arbeiter fehlten, auch in 3 Glashütten fehlten die vorgeschriebenen Verzeichnisse. In einer Thermometerfabrik wurde ein Knabe beim Glaschleifen betroffen. In 6 Fällen fehlten die Arbeitsbücher, in 2 Zuckerrfabriken arbeiteten 3 jugendliche Arbeiter auch während der Nacht, ein Kind wurde 10 Stunden beschäftigt, und für 8 jugendliche Arbeiter fehlten in einer Spinnerei die ärztlichen Atteste. In derselben Anlage wurden mir ärztliche Atteste vorgelegt, in welchen der Arzt die Kinder zu einer gesetzlich nicht zulässigen zehnstündigen Arbeitszeit für tauglich erklärt hatte.

In einer Zündholzfabrik fehlte für einen jugendlichen Arbeiter das vorgeschriebene Attest, in einer Cigarrenfabrik die polizeiliche Bescheinigung unter den Rauminhalts-Angaben. In einer anderen Cigarrenfabrik wurden für ein und denselben Arbeiter zwei aus verschiedenen Orten ansgestellte Arbeitsbücher vorgefunden.

Da Uebertretungen der zehnstündigen Arbeitszeit am häufigsten im Regierungsbezirk Erfurt vorgekommen sind, habe ich einen Bericht über die ermittelten Verstöße an den Herrn Regierungspräsidenten gerichtet, welcher aus Anlaß dieses Berichts die Polizeivergane angewiesen hat, auf die bezeichneten Punkte ihre besondere Aufmerksamkeit zu richten.

In Rücksicht darauf, daß es in einem Bezirke, in welchem sehr verschiedene Industriezweige vertreten sind, für die zum Theil besondere Bestimmungen



gelten, für die unteren Polizeiorgane nicht leicht ist, sich mit den einzelnen gesetzlichen Vorschriften vollständig vertraut zu machen, hat der Herr Regierungspräsident auf meinen Vorschlag die Beschaffung einer Zusammenstellung der geltenden Bestimmungen in Taschenbuch-Format angeregt, welche bei Revisionen bequem mitgeführt werden kann.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Zahl der Unfallanzeigen betrug 2343, gegen 2076 im Vorjahre, von denen 1715 auf meiner Aufsicht unterstellte Anlagen entfielen.

Die Zahl der tödtlichen Unfälle betrug in dem vorigen Jahre in den gewerblichen Anlagen 30 oder 1,86 Prozent, während sie in diesem Jahre nur 1,28 Prozent der Unfälle beträgt.

Aus der vermehrten Zahl der Anzeigen darf indessen nicht etwa auf eine Vermehrung der Unfälle geschlossen werden, die größere Zahl der Anzeigen ist vielmehr darauf zurückzuführen, daß früher leichte Verletzungen nur selten zur Anzeige gelangten, während denselben jetzt immer mehr Berücksichtigung geschenkt wird, sodaß wohl noch einige Jahre vergehen werden, ehe eine zuverlässige Zahl über die vorgekommenen Verletzungen gewonnen sein wird.

Die aus den gewerblichen Anlagen zur Anzeige gelangten 1715 Unfälle vertheilen sich auf die Industriegruppen in folgender Weise:

III. Hüttenwesen .....	167 Unfälle, darunter 3 Tödt.			
IV. Steinbrüche .....	46 Unfälle, 3 Tödt.			
"    Töpferei .....	9	"	—	
"    Glasmacherei ....	14	"	—	
"    Ziegelei .....	115	"	1	"
V. u. VI. Maschinenindustrie	611	"	2	"
"    Feinmechanik ....	40	"	—	
"    Edel- und Uedel-				
metall-Industrie	8	"	—	
"    Musikinstrumente.	5	"	—	
VII. Chemische Industrie .....	68	"	"	1 "
VIII. Gas- und Wasserwerke .....	9	"	"	1 "
IX. Textilindustrie .....	64	"	"	—
X. Papier- und Lederindustrie .....	54	"	"	3 "
XI. Holz- und Schnitzstoffe .....	119	"	"	—
XII. Nahrungsmittel ..	17 Unfälle	—		
"    Brennerei .....	25	"	—	
"    Müllerei .....	57	"	3 Tödt.	
"    Zuckerfabriken ....	137	"	2 "	
"    Brauerei u. Mälzerei	93	"	2 "	
"    Taback .....	8	"	—	
XIII. Bekleidung .....	26	"	"	—
XV. Buchdruckerei .....	23	"	"	1 "
zusammen: 1715 Unfälle,		22 Tödt.		

Von den Unfällen hebe ich diejenigen hervor, welche Veranlassung geben könnten, dergleichen Vorkommnisse in Zukunft zu verhüten.

In einer Metallgießerei sollte ein alter gußeiserner Kolben einer Plumperpumpe mit Nothguß umgeben werden. Aus dem Kolben war ein Theil des Eisens innen ausgebohrt, und der Hohlraum mit einem eisernen Pfropfen so verschlossen und verstemmt worden, daß äußerlich nichts davon zu bemerken war. Beim Angießen des Mantels um den Kolben erhitzte sich die Luft in dem ausgebohrten Hohlraume und trieb sodann den eingestemmtten Pfropfen und die noch flüssige Metallmasse aus der Form. Hierbei wurden 3 Personen verletzt. Es dürfte sich deshalb empfehlen, alte Gegenstände bei der Ummantelung mit flüssigem Metall auf Hohlräume zu untersuchen.

In einer Zuckerrfabrik zerplatzte während der Nachtschicht beim Anstellen des Dampfes in das Hauptdampfrohr ein Knie dieser Leitung und erfüllte den ganzen Maschinenraum mit dichtem Dampfe. Durch den Knall und das Ausströmen des Dampfes erschreckt, liefen zwei Personen, welche an einem für sie gefahrlosen Orte standen, unmittelbar in den Dampfstrahl hinein und fanden durch Verbrühen den Tod. Da die Maschine für die elektrische Beleuchtung ihren Dampf aus der Hauptleitung entnahm, so begann die durch das Entströmen des Dampfes aus dem gebrochenen Rohre eingetretene Druckentlastung auf die elektrische Maschine und die elektrische Beleuchtung einzuwirken. Durch die Geistesgegenwart des Maschinenwärters, welcher, den langsamen Gang der Maschine bemerkend, nach dem Dampfesselhause geeilt war und die nach den anderen Betriebsmaschinen gehenden Dampfventile abgesperrt hatte, so daß der von den Dampfesseln produzierte Dampf lediglich auf die elektrische Maschine wirken konnte, gelang es jedoch, die elektrische Beleuchtung zu erhalten. Wäre dies nicht gelungen, so hätte unter den in den verschiedenen Räumen der Fabrik vertheilten etwa 100 Arbeitern ein unabsehbares Unglück herbeigeführt werden können. Aus diesem Falle dürfte der Schluß zu ziehen sein, daß neben der elektrischen Beleuchtung stets noch Sicherheitslampen brennen müssen, und daß außerdem auch die elektrische Maschine möglichst von einem besonderen Dampferzeuger gespeist, und darauf hingewirkt werden muß, daß zu gleicher Zeit Akkumulatoren zur Verfügung stehen, welche im Falle einer Betriebsunterbrechung an der elektrischen Maschine in Thätigkeit treten können.

In einer Dynamitfabrik verunglückten zwei Personen dadurch, daß ein Arbeiter in dem Trockenraume für Collodiumwolle damit beschäftigt war, die Collodiumwolle mit den Händen zu zerreiben und auf den Trockenbünden umzuwenden. Die unter den Händen des Arbeiters emporschlagende Flamme verbreitete sich sofort über den ganzen Trockenraum. In Zukunft soll in dem Collodium-Trockenraum immer nur eine Person thätig sein, und das Zertheilen der zusammengebadenen Collodiumwolle nur noch vorgenommen werden, so lange dieselbe sich in ganz feuchtem Zustande befindet.

In einer Mühle fand eine Arbeiterin den Tod, als sie sich auf den Fahrstuhl begab und von einem mit der Fahrstuhleinrichtung nicht vertrauten Arbeiter hinaufziehen ließ. Nachdem der Fahrstuhl sieben Stockwerke passiert hatte, stieß er an die Endrolle, wobei die Eisentheile der Bremsvorrichtung zerbrachen, und der Fahrstuhl in die Tiefe hinabstürzte. Ferner wurde einem Arbeiter der Kopf von einem niedergehenden Fahrstuhle in demselben Augen-

blicke zerschmettert, als er sich auf den Fußboden niedergebückt hatte, um sich mit den in der unteren Etage befindlichen Arbeitern zu unterhalten. Es kann nicht oft genug daran erinnert werden, daß bei Fahrstuhlöffnungen Querverschläge bei Weitem nicht den Schutz gewähren wie Längsverschläge, da durch die letzteren ein Hindurchstecken des Kopfes viel mehr verhindert wird als durch erstere.

Beim Auswechseln der Horden des Reinigungsapparates in einer Gasanstalt fand gleichfalls ein Arbeiter den Tod. Wahrscheinlich war noch zu viel Gas in dem Apparate angesammelt, und eine vorherige genügende Lüftung verabsäumt worden. Auch bei der Explosion eines Dampfkessels verunglückte ein Arbeiter.

### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Was die Beschaffenheit namentlich der größeren Fabriken in Bezug auf Feuersicherheit und Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst anlangt, so habe ich, da ich während meiner erst 7½ monatlichen amtlichen Thätigkeit im Bezirke nicht in der Lage war, die in Betracht kommenden Fabriken in genügender Anzahl persönlich zu besuchen, Fragen über die getroffenen Sicherheitsvorrichtungen und sonstige Fabrikeinrichtungen aufgestellt und an eine Reihe von Fabriken zur Beantwortung versendet. Die Ergebnisse dieser Umfrage habe ich neben meinen persönlichen Wahrnehmungen bei der Beantwortung der für das Berichtsjahr gestellten Aufgabe verwertet. Bei meinen späteren Revisionen habe ich übrigens gefunden, daß schon die von mir entworfenen Fragen Anregung dazu gegeben haben, Vorsichtsmaßregeln zu treffen, an welche die Gewerbeunternehmer bisher nicht gedacht hatten. Mit Rücksicht darauf habe ich mehr Fragebogen, als ich anfänglich beabsichtigte, abgesendet und werde nach Bedürfnis damit fortfahren, um in möglichst großem Umfange die Aufmerksamkeit der Betriebsunternehmer auf diese so wichtige Angelegenheit hinzulenken.

Die in dem hiesigen Bezirke gelegenen Hüttenwerke beschäftigen sich nur mit Verarbeitung von Kupfererzen. Die nach den Gichten der Schmelzöfen führenden Treppen sind fast durchweg von Holz, bilden jedoch für die auf denselben beschäftigten Arbeiter keine Gefahr, da die einzelnen Plattformen genügend groß und mit einander verbunden sind und, zum Theil an einen Vergrücken liegend, als Zugang zu diesem dienen. Die sonstigen Räumlichkeiten sind weit und mit vielen offenen Zugängen versehen. Wünschenswerth wäre es jedoch, wenn manche alte Holzkonstruktion einer neueren massiven, von Stein und Eisen gebauten Platz machen möchte.

In der Industrie der Steine und Erden kommen hauptsächlich die Porzellanfabriken in Betracht. Einzelne derselben sind einstöckig gebaut und bieten daher fast gar keine Gefahr für die Arbeiter, dagegen fehlt es bei anderen an hinreichenden Ausgängen, deren es hier um so mehr bedarf, als die meisten Gebäude aus Fachwerk hergestellt sind. Die bis jetzt gethanen Schritte lassen erhoffen, daß diesem Uebelstande nach Möglichkeit abgeholfen werden wird. Die Porzellanfabrik der Firma Erdmann Schlegelmilch in Suhl hat auf allen Böden Kübel mit Wasser stehen. Solche Wasserbehälter sind



für Zwecke des Betriebes auch in den meisten Arbeitsräumen der anderen Fabriken vorhanden, so daß sie bei einem Brande sofort Verwendung finden können. Bei den zahlreich vertretenen Thonrohr- und Thonwaaren-Fabriken habe ich einen Mangel an Ausgängen nicht bemerkt.

Bei den Ringöfen in den Ziegeleien wird häufig der Raum über den Öfen als Trockenraum für die Rohziegel verwendet und bildet, wenn der Besitzer nicht mit Strenge hiergegen einschreitet, den Versammlungsort der Arbeiter bei Mahlzeiten und sonstigen Arbeitspausen. Meist führt eine schräge Ebene von Brettern als einziger Zugang zu den oberen Räumlichkeiten. Wo die Zahl der Arbeiter gering ist, kann ein einziger Ein- und Ausgang genügen, im Allgemeinen ist jedoch das Anbringen einer Treppe an dem entgegen-gesetzten Ende geboten.

Die Industrie der Metallverarbeitung und der Maschinen bietet wenig Bemerkenswerthes, da der Betrieb in seiner Hauptsache zu ebener Erde stattfindet, nur derjenige Theil der Anlagen, welcher die Modelltischlerei enthält, ist seiner Natur wegen feuergefährlich, hat aber bis jetzt zu erheblichen Klagen noch keine Veranlassung geboten.

Die Gewehr- und Waffenfabriken in Suhl befinden sich durchweg in den in Gebirgsgegenden üblichen Fachwerkgebäuden. Wenn dieselben auch mit genügenden Ausgängen versehen und meistens nur zweistöckig sind, so ist doch hier wegen der vielen aufgestellten Maschinen bei vollem Betriebe im Falle eines Brandes große Vorsicht dringend geboten, da das in größeren Mengen an den Maschinen verwendete Del und die Puschlappen ein schnelles Umsichgreifen der Flamme leicht veranlassen können.

Die Pianoforte-Fabriken gehören, weil sie viel mit Holz und Spirituspolituren zu arbeiten haben, zu den feuergefährlichen Anlagen. Eine in Seitz gelegene Anlage dieser Art hat vier Ausgänge, eine andere zwei Ausgänge, einen Ertincteur und drei Hydranten, an welchen Schläuche angeschraubt sind, so daß der Hydrant im Falle der Gefahr sofort in Thätigkeit gesetzt werden kann.

In der chemischen Industrie ist die Art des Fabrikats von wesentlicher Bedeutung für die erforderlichen Sicherheits-Einrichtungen. Während für manche Abtheilungen des Betriebes die Anwendung von Wasser beim Löschen geradezu gefahrbringend ist und nur zur Vergrößerung des Feuers beitragen würde, ist in anderen Abtheilungen ein Löschen ohne Wasser oder Dampf unmöglich, für alle Feuer aber, welche im Entstehen sind, hat sich nach den mir mitgetheilten Erfahrungen ein Dämpfen der Flammen durch nasse Säcke oder Sand als das Empfehlenswerthe erwiesen. Eine chemische Fabrik empfiehlt, als Löschmittel eine größere Menge von 3- bis 4prozentige Sodaauflösung bereit zu halten. In Folgendem seien die Einrichtungen der chemischen Fabrik von H. Trommsdorff in Erfurt, in welcher Aether und Alkohol zur Verwendung gelangen, näher beschrieben:

In fast allen Gebäuden dieser Fabrik sind die Thüren derart angebracht, daß sie nach außen aufschlagen. An Ausgängen besitzt die Fabrik auf der Rückseite 3 große Thore und auf der Vorderseite 3 große Doppelthüren, so daß die Arbeiter sich bei einer drohenden Gefahr jeden Augenblick aus der Fabrik entfernen können. Jedes Gebäude hat zwei an verschiedenen Punkten liegende Treppen, so daß, wenn die eine brennt, die andere benutzt werden

kann. Die Treppen sind zwar von Holz, jedoch in massiven Treppenhäusern. Der Betrieb, welcher nicht massiv gebaut ist, ist mit elektrischem Licht beleuchtet, die Drähte sind innerhalb doppelt isolirt und feuersicher imprägnirt, die Gebäude unter sich durch Brandmauern getrennt, deren eiserne Thüren die Verbindung mit dem Nebengebäude gestatten. In Löschvorrichtungen sind vor und hinter der Fabrik je ein Hydrant vorhanden. Mitten in der Fabrik liegt nach Süden ebenfalls ein Hydrant, während die Nordseite durch eine Dampfspritze und zwei weitere Hydrantenleitungen geschützt ist. Außerdem befinden sich in jedem Arbeitsraum Ertinkteure, ein Wasserbehälter und daneben liegend Säcke, die in Fällen der Gefahr nach aufgeworfen und zum Dämpfen der Flammen benutzt werden, sowie ein Kasten mit Sand, in welchem sich eine Schaufel befindet. Letztere Einrichtung soll sich als sehr praktisch erwiesen haben. Mit der Bedienung der einzelnen Feuer-Lösch-Einrichtungen sind Personen beauftragt, welche durch periodisch sich wiederholende Proben geschult werden. Die Arbeiter dürfen sich, mit Ausnahme der zu den Löschvorrichtungen bestimmten, im Falle eines Brandes ohne Befehl ihrer Vorgesetzten nicht von ihren Maschinen und Apparaten entfernen.

Der größte Theil der Fabrik ist elektrisch beleuchtet, in dem übrigen Theile brennen Gasflammen. Räume, in denen feuergefährliche Stoffe lagern, werden bei eintretender Dunkelheit geschlossen. In nächster Zeit beabsichtigt man noch außerhalb der Fabrikgebäude eiserne Behälter in die Erde zu legen, in welche im Falle eines Brandes durch eine Rohrleitung sofort sämtliche Aether- und Alkohollüssigkeiten aus den Destillir- und Extraktionsapparaten entleert werden können.

In den beiden letzten Jahren haben zwei große Fabrikbrände stattgefunden, bei welchem zwar Menschen nicht verunglückt sind, welche aber in mancher Beziehung Erwähnenswerthes dargeboten haben.

Der Besitzer der einen Anlage, einer Seifen- und Parfümeriefabrik, berichtet, daß sich alle Löschversuche als vergeblich erwiesen, nachdem ein Delbassin Feuer gefangen hatte, und die auf dem Boden befindlichen Vorräthe an Risten, Pappkartons und Papier dem Elemente reichliche Nahrung zur Fortentwicklung gegeben hatten. Das Gebäude war bis auf die Wöden ausschließlich aus Stein und Eisen aufgeführt. Die Eisenkonstruktion bewährte sich jedoch insofern schlecht, als die sich entwickelnde gewaltige Hitze die starken eisernen Träger verzog, wodurch das Mauerwerk in das Wanken gerieth und zusammenstürzte. Die Säulen und Balken ruhten auf flachen und auf Eisen gewölbten Unterbauten, die bis auf die Decke der untersten stark gewölbten Keller stürzten. Die stärksten eisernen T-Träger hatten sich zu Spiralen und Winkel verzogen, und von den gußeisernen Säulen blieben nur kurze Stümpfe stehen. Der Berichterstatter glaubt aus den bei dem Brande seiner Fabrik gemachten Erfahrungen schließen zu müssen, daß erstens die Anlage massiv gewölbter Decken, wenn möglich ohne Eisenkonstruktion, zu empfehlen sei, ferner eiserne Doppelthüren, am besten derartig, daß sie aus Holz gefertigt und mit starken Eisenblechen beschlagen werden, weil dieselben widerstandsfähiger gegen die Hitze sind als rein eiserne und sich nicht verbiegen, sowie endlich die Anlage steinerner Treppen von bestem Material.

Der zweite Brand ereignete sich in einer Baumwoll-Spinnerei. Derselbe entstand nach der Mittheilung des Besitzers auf bis jetzt unaufgeklärte Weise



zwischen Fußboden und Decke und wurde erst bemerkt, nachdem das Feuer sich schon weiter verbreitet hatte. Trotzdem Druck- und Dampfspritze sehr zeitig in Thätigkeit kamen, brannte die Fabrik bis auf den unteren feuerfesten Raum nieder. Die Haupttreppe des vierstöckigen Gebäudes bestand zum Theil aus Granit- zum Theil aus Sandsteinstufen. Die letzteren wurden sämmtlich, von den ersteren nur zwei vom Feuer zerstört; die eiserne Nothtreppe hatte zwar in stärkerem Maße das Feuer auszuhalten, blieb aber unbeschädigt. Es dürften hiernach eiserne Treppen empfehlenswerther sein, steinerne dagegen nur dann, wenn sie sich in geschlossenen Treppenhäusern befinden. Der Bericht-erstatte bemerkt, „ein Eimer Wasser zur Zeit ist besser, als neun hinterdrein“ und meint, daß namentlich bei Holzbauten in allen Räumen ein gefülltes Wasserfaß, ein Wassereimer, sowie größere nasse Tücher und Extinkteure vorhanden sein müssen, damit ein Brand sofort im Entstehen erstickt werden könne, er hält diese Einrichtung für erheblich zweckmäßiger als große Druckspritzen. Unter die Wellenlager lege man keine Sandsteinböcke, da diese das Del auffangen und aus diesem Grunde das Feuer fortleiten.

Für die unter die Gruppen X und XI fallenden Fabriken haben die Feuerversicherungen in der Regel so strenge Bedingungen aufgestellt, daß diese, wenn sie pflichtgemäß erfüllt werden, manche Brände nicht entstehen lassen würden. Diesen Bedingungen zufolge soll unter Anderem das Füllen der Lampen nicht in den Werkstätten geschehen, das Betreten der Lagerräume von leicht brennbaren Stoffen als Holz, Stroh und Papier mit Licht möglichst vermieden, im unvermeidlichen Falle aber nur mit einer Sicherheitslampe vorgenommen, ferner das Rauchen und Mitführen von Streichhölzern unterlassen werden. Wo keine Dampfheizung vorhanden ist, müssen die Defen auf einer feuersicheren Unterlage stehen und mit einem genügenden Blechmantel versehen sein, auch ist darauf zu achten, daß die Bleche vor den Defen durch stetes Kehren reingehalten werden, und sowohl Mittags als nach dem Feierabend sorgfältig nachgesehen wird, ob sämmtliche Feuerungen erloschen sind.

Aus der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel hebe ich insbesondere die Zuckerrfabriken hervor, weil diese neben den Cigarrenfabriken die meisten Arbeiter beschäftigen, und von den in Betrieben jener Art getroffenen Einrichtungen diejenigen, welche die empfehlenswerthesten erschienen.

In einer Fabrik geht die Dampfschle-itung vom Dampfkessel-Hause mit freien Ausströmungen durch sämmtliche Haupträume, insbesondere in sämmtliche Stockwerke des Zuckerhauses und in den Dachstuhl des Hauptgebäudes, außerdem führen Rohrleitungen vom Hauptreservoir aus nach sämmtlichen Räumen der Fabrik. In jeder Station ist ein Schlauchbahn mit Spritzenhlauch angebracht. An der Dampfmaschine befindet sich eine Dampfspritz-Vorrichtung. Außerdem sind Rettungsleitern, drei Extinkteure und zwei Handspritzen, von denen eine im Spritzenhause und die andere am Hauptwasserreservoir aufgestellt ist, vorhanden. Aus der Fabrik führen zehn Ausgänge.

In einer anderen Fabrik fand ich an den Fenstern einzelner Räume Beile hängen zum Einschlagen der Fenster und Thüren im Falle der Noth. Dieselben waren mit plombirten Schnüren an der Wand befestigt, damit sie nicht zu irgend einer anderen Verwendung in Verührung gezogen werden. Diese Vorkehrung ist auf meinen Vorschlag auch in mehreren Fabriken ein-



geführt worden. Neben der elektrischen Beleuchtung brennen an den Treppen und Ausgängen zwölf mit Rüböl gespeiste Sicherheitslampen. Die Beleuchtung mit elektrischem Licht habe ich bereits oben des weiteren erwähnt, möchte aber an dieser Stelle noch der Ansicht einiger Besitzer von Zuckerfabriken entgegen treten, welche meinen, daß es genüge, wenn sich in dem Besitze eines Theiles der Arbeiter Rüböl-Lampen befinden. Da ein Arbeiter die Lampe nicht fortwährend bei sich tragen kann, sondern dieselbe an irgend einen Ort hinstellen muß, so wäre es meiner Meinung nach zu spät, wenn nach Verlöschen des elektrischen Lichtes die Lampe im Dunkeln erst gesucht und angezündet werden sollte. Ferner wird das Anzünden der Lampe in der Regel nur möglich sein, wenn die Arbeiter Zündhölzer bei sich führen, letzteres wäre aber meines Erachtens in jedem Fabrikbetriebe zu untersagen, da die Verführung zum Rauchen schon zu vielen Bränden Veranlassung gegeben hat.

Auf Grund einer örtlichen Besichtigung und mündlichen Besprechung mit dem Leiter einer großen Malzfabrik habe ich die Mittheilung erhalten, daß die Verwaltung, vorbehaltlich der Genehmigung des Aufsichtsrathes, folgende Einrichtungen zu treffen beabsichtigt:

1. In sämtliche Fabrikräume soll Wasserleitung gelegt, in jedem Stockwerk eine Einrichtung zum Anschrauben der Schläuche angebracht und letztere sollen neben denselben aufgehängt werden;
2. sollen an den äußeren Mauern eiserne Rettungsleitern in verschiedenen Entfernungen in der Weise angebracht werden, daß man von jedem Stockwerk aus auf eine Plattform steigend, die Leiter erreichen kann;
3. sollen an sämtlichen hölzernen Treppen zwei bis drei Löschbomben aufgestellt werden, und
4. sollen an sämtlichen in der Regel verschlossenen hölzernen Thüren, welche nach außen führen, Beile mit einer Plombe versehen befestigt werden.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Der Gesundheitszustand der Arbeiter ist, soweit ich bisher habe beobachten können, abgesehen von der im Laufe des Berichtsjahres aufgetretenen Influenza, welche auf einzelne Gewerbebetriebe recht drückend einwirkte, im Allgemeinen ein guter gewesen.

In den 11 Phosphor-Zündholzfabriken des hiesigen Bezirkes sind Krankheiten, welche auf Phosphornekrose zurückzuführen wären, nicht vorgekommen. Zwar theilte mir ein Arzt mit, daß er genöthigt gewesen sei, mehreren Arbeitern cariöse Zähne zu entfernen, jedoch sei ein Beginn der Nekrose dabei nicht zu bemerken gewesen. Aus einer dieser Fabriken habe ich die Entfernung eines 13jährigen Mädchens veranlaßt, welches mit einer starken Anschwellung der Lippen, der Nase und eines Theils des Gesichtes behaftet war. Der behandelnde Arzt hatte zwar die Krankheit für Scrophulose erklärt, ich hielt es jedoch für rathsam, die Entfernung des Mädchens aus dieser gesundheitsgefährlichen Beschäftigung zu veranlassen. Dasselbe Mädchen traf ich 5 Monate später in einer Fabrik für sogenannte schwedische Zündhölzer beim Verpacken beschäftigt und mit durchaus gesundem und

frischem Gesichtsausdrucke, so daß ich daraus schließen zu können glaube, daß jede Krankheitserscheinung in diesem Fabrikationszweige, auch wenn sie nicht Phosphornekrose ist, mit besonderer Sorgfalt zu berücksichtigen ist.

In einer Bleiweißfabrik, welche mit größeren Unterbrechungen arbeitet, war nach den ärztlichen Befunden kein Arbeiter mit der Bleifolik behaftet, dahingegen sind in einer anderen sieben Fälle dieser Krankheit vorgekommen, von denen zwei 14 Tage, vier 22 bis 30 Tage, und ein Fall sogar 65 Tage währten.

Die Einrichtungen der Cigarrenfabriken entsprechen immer noch nicht überall den in der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges.-Bl. S. 172) aufgestellten Vorschriften. Es gehen jetzt noch Anträge auf Bewilligung von Erleichterungen, insbesondere von solchen Cigarrenfabriken ein, deren Einrichtungen am wenigsten den Bestimmungen entsprechen und es verstanden haben, durch Hinziehen der Bauveränderungen den Endtermin zu verlängern. Die angebrachten Ventilationsvorrichtungen werden häufig unbenutzt gelassen, da die Arbeiter selbst solche Vorkehrungen in den meisten Fällen nicht lieben. In einer Fabrik hatte der Arbeitgeber gestattet, daß während der Arbeit geraucht werden durfte. Die Folge war, daß von dieser Erlaubnis in weitestem Maße Gebrauch gemacht wurde, und ich die Arbeiter bei meinem Eintritt in den Arbeitsraum in eine Rauchwolke gehüllt antraf.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Auf Grund des § 16 der Gewerbeordnung wurden 189 Anträge auf Genehmigung zur Errichtung oder Veränderung gewerblicher Anlagen eingereicht. Die Vorlagen entsprechen im Allgemeinen den Bestimmungen des § 32 des Ministerialerlasses vom 19. Juli 1884, jedoch nur wenige wegen unvollständiger Unterlagen zurückgewiesen werden brauchten, jedoch gelangte eine größere Anzahl zu wiederholter Vorlage, weil von den Nachbarn oder ganzen Gemeinden Einsprüche erhoben worden waren. Die wesentlichsten derselben bezogen sich auf Belästigungen durch Ruß und Aschenauswurf aus Ziegel- und Kalköfen. Besonders in letzterer Beziehung wurde in den Kreisen Quersfurt, Naumburg und Eckartsberga von dem Einspruchsrecht in ausgedehntem Maße Gebrauch gemacht, da die aus der Nähe dieser Kreise bezogene Braunkohle hierzu besondere Veranlassung giebt. Demgemäß wurde bei diesen Anlagen die Anbringung eines Aschenfanges im Schornstein oder vor Eintritt der Feuergeße in denselben zur Bedingung gestellt. Selbst bei Ring- und Serpentinöfen wurde in einzelnen Fällen diese Bedingung in die Genehmigungsurkunde aufgenommen.

Eine Kalkbrennerei-Anlage erhielt nicht die Genehmigung, weil durch dieselbe eine zu große Belästigung der Nachbarn herbeigeführt werden wäre.

Die Genehmigungsanträge bezogen sich auf die Errichtung nachstehender Anlagen:

80 Schlächtereien	1 Kupferschmiede
2 Roßschlächtereien	1 Kupfer-Röstofen
44 Ziegelöfen:	1 Schwedische Zündholzfabrik
21 Ringöfen verschiedener Systeme	2 Feuerwerkereien
5 Casseler Defen	1 Salmiakgeist-Fabrik
17 Ziegelöfen gewöhnlicher Konstruktion, und	1 Fabrik für chromsaures Natron
1 Ofen für Töpfereizwecke	1 Extraktionsanlage für Sette und fettige Oele
1 Cementfabrik	1 Vitriolfiederei
20 Kalköfen, theils einfache, theils Ringöfen	1 Schwefelsäure-Reinigungsthurm (Erweiterung)
6 Gypsbrennereien	1 Düngersfabrik (Erweiterung)
1 Feldbahn-Schmiederei	2 Gasanstalten                   "
1 Fabrik eiserner Blechgefäße und Gasometer	1 Asphaltkocherei               "
1 Kesselschmiede	1 Asphaltfabrik
4 Eisengießereien	1 Lohgerberei
1 Dampfhammer	2 Weißgerbereien
1 Zinkofen	4 Abdeckereien
2 Verzinkungsanstalten	1 Rußfabrik
	1 Seifensiederei
	1 Talgschmelze

Den Einsprüchen berechtigter Personen schlossen sich häufig auch solche Unbetheiligter mit völlig unbegründeten Ansprüchen an. Andererseits aber haben auch Genehmigungs-gesuche zurückgereicht werden müssen, weil die Beschreibung und die Zeichnungen zu allgemein gehalten waren, und offenbar daraus eine Absicht zur Verdunkelung von Thatfachen hervorging, um die Einsprüche der Nachbarn zurückzuhalten.

Eine Zündholzfabrik wurde zur Einstellung des Betriebs veranlaßt, weil die baulichen Anlagen und sonstigen Einrichtungen den gesetzlichen Vorschriften nicht entsprachen.

Unter den 80 Anträgen auf Genehmigung von Schlächtereien betraf nur eine die Anlage eines öffentlichen Schlachthauses. Die Vortheile dieser Einrichtung finden im hiesigen Bezirke noch immer nicht die genügende Würdigung. Die für die Schlächtereien im Allgemeinen gestellten Bedingungen bezogen sich auf Ventilationsvorrichtungen, Herstellung eines wasserdichten Fußbodens mit einem Falle nach der luftdicht verschlossenen und wasserdicht herzustellenden Senkgrube und Abschluß der letzteren von dem Schlachtraum durch einen Wasserverschluß, damit die Ferseungsgase aus der Senkgrube nicht in den Schlachtraum treten können. Für die Wände im Schlachtraum wurde die Herstellung eines glätteten Cementputzes oder eines Delanstriches bis zur Höhe von 2 m verlangt.

Für die Errichtung von Abdeckereien wurde verlangt, daß die Abfälle mindestens 1 m hoch mit Erde bedeckt sein müssen, die Verscharrgruben nicht bis in das Grundwasser hinabreichen dürfen, und der Platz für den Abdeckereibetrieb mit einer dichten Baumpflanzung oder einem Zaun von genügender Höhe umgeben sein muß.



Für die Errichtung einer Salmiakgeist-Fabrik sowie für die Errichtung einer Fabrik zur Herstellung von chromsaurem Natrium wurden die in der Anlage\*) mitgetheilten Bedingungen auferlegt.

Der Verunreinigung der Gewässer durch die Fabriken, insbesondere der durch Zuckerfabriken, habe ich nach wie vor meine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. In Folge der nassen Witterung während der Rübenenernte ist sehr viel Erde an den Rüben haften geblieben, welche eine baldige Verschlammung der angelegten Absatzbassins zur Folge hatte, so daß in dem letzten Theile der Campagne mehrfache Klagen darüber laut wurden, daß die Abwässer nicht genügend gereinigt abflössen. In allen diesen Fällen würde der Rothe-Röckner'sche Apparat, dem nach meiner Ansicht noch zu wenig Beachtung geschenkt wird, dem Uebelstande der zu großen Schlammansammlung Abhülfe geschafft haben. Die chemischen Fällungsverfahren hatten überall dort, wo auf sorgsame Innehaltung der Alkalität der Abwässer gehalten werden war, befriedigende Erfolge aufzuweisen, wo dies jedoch nicht geschehen ist, hat selbst das Uebergehen zu einem anderen Verfahren keine Besserung geschaffen. Ein wesentlicher Fehler bei der Reinigung scheint mir die allzulange Benützung des ersten Absatzbassins, da durch die in demselben eintretende Gährung die darüber hinwegfließenden Wässer angesäuert werden. Sobald das erste Absatzbassin, welches hauptsächlich die Rübenschwänze und Schnitzel aufnimmt, voll ist, müßte es ausgeschaltet werden, und ein anderes als erstes zur Verwendung gelangen. Da trotz der anerkannt besten Reinigung durch ein sorgfältiges Verrieselungsverfahren nach vorhergegangener Fällung immer noch gährungsfähige Substanzen in den Ablaufwässern vorhanden sind, welche dort, wo sie zum stagniren kommen, zur Gährung und Algenbildung Veranlassung geben, tritt diese Erscheinung am meisten in den Sammelteichen der unterhalb gelegenen Wassermühlen auf, welche denn auch über die Belästigung durch unangenehmen Geruch am meisten Beschwerde führen.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Aus der im Berichtsjahre in allen Industriezweigen wahrgenommenen vermehrten Arbeitsgelegenheit kann auf keine ungünstige Lage der Arbeiterbevölkerung geschlossen werden, namentlich wenn man berücksichtigt, daß die Arbeitgeber vielfach eine Erhöhung der Löhne haben eintreten lassen.

Im Laufe des vergangenen Jahres ist in der Zuckerfabrik Schaffstädt ein Schlafhaus für männliche Arbeiter erbaut worden. Die Fabrik beschäftigte in der Campagne 1889/90 220 Arbeiter, darunter 56 weibliche. Zur Aufnahme der Unverheiratheten dienen 2 Schlafsäle, im Erdgeschoß und eine Treppe hoch gelegen. Der untere hat 20 m Länge, 14,72 m Breite und 3,65 m Höhe. In der Frontseite befinden sich 5, in der gegenüberliegenden Gartenseite 4 Fenster von je 2,30 m Höhe und 1,34 m Breite, welche mit dunkelblauen Gardinen versehen sind, um den Nachts arbeitenden Leuten das Schlafen am Tage zu ermöglichen. Zur Einführung frischer Luft sind auf der Vorderseite 2, auf der Hinterseite 1 Ventilationskasten angebracht, welche in der

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 7 und 8.

Höhe des Fußbodens von Außen frische Luft einsaugen und im Innern, 2 m hoch vom Fußboden, ausströmen lassen. Die Entfernung der verdorbenen Luft wird durch die den Einstromungskasten gegenüberliegenden Salonsiebzüge bewirkt. Die Luftführungskasten enthalten 300 □ cm Querschnitt, die Abzüge sind entsprechend weiter. Trotzdem 52 Personen in diesem Saale gewohnt und geschlafen haben, war die Luft stets vorzüglich. Der Saal ist asphaltirt und wird durch in Rippenrohre geleiteten Dampf geheizt. Zur Reinigung stehen auf eisernem Gerüst uebeneinander 10 Waschgefäße, ein jedes mit Wasserleitungshahn und Ablassventil. Die Bettstellen sind von Schmiedeeisen, enthalten 1 Strohsack, 1 Kopfkissen sowie zwei neue, große wollene Schlafdecken, sie stehen in 2 Reihen nebeneinander, je 2 Betten durch einen Durchgang getrennt. In der Mitte des Saales stehen 3 große runde Tische, erlenchtet durch je eine 25kerzige elektrische Glühlampe. Die Temperatur wird auf 15° R. gehalten.

Durch eine 1½ m breite Granitsteintreppe gelangt man zuerst nach dem durch Doppelthüren verschlossenen Aborte für den unteren Saal. Auf diese durch Gebr. Schmidt in Weimar nach Heidelberger Abfuhrsystem in eleganter und sauberer Weise ausgeführte Einrichtung ist die größte Sorgfalt verwandt worden. Fünf eiserne geschlossene Wagen nehmen die Auswurfstoffe auf. Uebler Geruch ist kaum zu bemerken.

Die zweite Wendung der Treppe mündet auf einen mit Sandsteinplatten ausgelegten Korridor, welcher rechts in die Wohnung des Siedemeisters und links in den Schlaffaal des 1. Stockes führt. Dieser hat dieselben Maße und Einrichtungen, wie der im Erdgeschoß, jedoch ist der Fußboden gebieft. Auch hier herrscht die angenehmste frische Luft, sodaß die Benutzung von 50 Personen kaum vermuthet werden kann. Die Aborteinrichtung für diesen Schlaffaal ist direkt vom Zimmer aus zu betreten und durch doppelte Thüren verschlossen. Auch hier ist asphaltirt, und, da hohe Ventilationsrohre von unten über das Dach hinausführen, kein übler Geruch zu bemerken.

Eine andere breite Granit-Treppe führt nach dem Dachgeschoß, welches einen glatt gebieften Bodenraum und in jedem Giebel 3 Räume enthält, deren mittlere 2 Fenster haben und heizbar sind. Es werden diese zur Aufnahme von Kranken benutzt. Auf dem Boden stehen in 3 Reihen 100 je mit besonderem Schlüssel verschließbare Schränke, mit einer Abtheilung für Kleider und einer anderen für Lebensmittel. Auch hier ist, wie in allen Räumen, elektrische Glühbeleuchtung während der ganzen Nacht.

Die Aufsicht über dieses Haus führt ein im Erdgeschoß wohnender Aufseher, welcher der polnischen wie der deutschen Sprache mächtig ist. Die Bewohner sind verpflichtet, die Hausordnung genau zu beobachten, namentlich wird darauf gehalten, daß der Branntweingenuß unterbleibt.

Die weiblichen Arbeiter sind innerhalb der Fabrik in einem ebenso eingerichteten großen Schlaffaale, der in der 1. Etage über dem elektrischen Maschinenraume liegt, untergebracht. Auch dieser Raum enthält die vorgeschriebenen Einrichtungen.

Männliche Kasernenbewohner erhalten Beköstigung, bestehend aus Kaffee, Mittagessen und Abendbrot für 1,20 Mark wöchentlich. Die Mädchen erhalten dieselbe Kost ohne Entgelt. Jedem ist jedoch gestattet, sich anderweit zu beköstigen.

## 10. Regierungsbezirk Schleswig.

Gewerberath Göbel in Schleswig.

### I. Allgemeines.

Im Berichtsjahre 1889 wurden in 110 Reisetagen 304 Anlagen besichtigt, darunter 19 wiederholt und 3 während der Nachtzeit.

Meine Bethheiligung an den Geschäften der Regierung ist durch die Einführung der Kreisordnung vom 26. Mai 1888 wesentlich geändert worden, da die Beschlußfassung über die Genehmigung von gewerblichen Anlagen, die nach § 16 der Gewerbeordnung einer besonderen Genehmigung bedürfen, seit dem 1. Juli des Berichtsjahres an die Selbstverwaltungs-Organen übergegangen ist. Es hat sich dadurch die früher ziemlich große Anzahl der hier zu bearbeitenden Sachen jener Art erheblich beschränkt, dagegen ist die Gesamtzahl der Nummern meines Geschäftsjournals von 2170 im Vorjahre auf 2792 gestiegen.

Von gerichtlichen Behörden bin ich einigemal sowohl in Straf- als in Civilprozessen zur Abgabe von Gutachten aufgefordert worden.

Für die Beurtheilung der Lage der Industrie wird es genügen, wenn die nachstehenden Angaben über die wichtigsten Industriezweige des Bezirks wiedergegeben werden.

Die Ziegeleien haben ihr Personal, gegenüber 6,4 Prozent im Vorjahre, im Berichtsjahre um 12,7 Prozent vermehrt. Diese Zunahme ist wesentlich auf den Ziegelbedarf des Nord-Ostsee-Kanals und die rege Baukunst in Kiel und Altona zurückzuführen. In einer ziemlich großen Anzahl von Ziegeleien ist eine Steigerung des Verdienstes bemerkbar.

Auch die Cementfabrikation in der Nähe von Jshoe hat einen wesentlichen Aufschwung erfahren und ihre Arbeiter um 12,7 Prozent gegenüber 13,6 Prozent im Vorjahre vermehrt.

Der Eisen Schiffsbau beschäftigt 30,8 Prozent (1888: 22,9 Prozent) Arbeiter mehr. Es darf wohl als besonderes Zeichen einer Gesundung der Verhältnisse bezeichnet werden, daß die kleineren Werfte, welche sich wesentlich mit dem Bau eiserner Flußfahrzeuge beschäftigen, gleichfalls einen verhältnißmäßig bedeutenden Fortschritt zeigen. Auf den in der Nähe von Kiel gelegenen Werften sind die Löhne in Folge gütlicher Vereinbarung gestiegen.



In der Maschinenfabrikation beträgt die Zunahme der Arbeiter 9,9 Prozent (1888: 13,7 Prozent) und ist hauptsächlich bei den mittleren Fabriken eingetreten. Einige mittelgroße Fabriken sind in ihrem Betriebe durch Brandschaden empfindlich getroffen worden, ungeachtet dessen hat jedoch eine derselben (P. J. Petersen in Hadersleben), wie lobend hervorgehoben zu werden verdient, ihre gesammten Arbeiter weiter beschäftigt.

Eine wesentliche Vergrößerung der Arbeiterzahl, um 38,9 Prozent, hat das Pinneberger Eisenwerk von Wuppermann erfahren, das sich mit der Herstellung emailirter schmiedeeiserner Gegenstände beschäftigt.

Die Anzahl der in der Fabrikation von Sprengstoffen (Pulver und Dynamit) beschäftigten Arbeiter wurde um 38 Prozent vermehrt.

In der Textilindustrie ist durch mehrfache Brände in einzelnen Betrieben ein scheinbarer Stillstand eingetreten. Immerhin beträgt die Vermehrung der Gesamt-Arbeiterzahl 6,3 Prozent (1888: 3,2 Prozent). Hauptsächlich blüht die Futeindustrie, welche jetzt 19 Prozent Arbeiter mehr beschäftigt.

Die Gerbereien verwenden 18,6 Prozent (1888: 17,4 Prozent) mehr Arbeiter.

Die Holzbearbeitungs-Fabriken haben 14,8 Prozent (1888: 11,5 Prozent) mehr Arbeiter als früher.

Eine große Vermehrung zeigt auch die Nahrungs- und Genußmittel-Industrie, und zwar 25 Prozent (1888: 7 Prozent). Es haben die Bierbrauereien 17,6 Prozent, die Taback- und Cigarrenfabriken 67 Prozent (gegen 8,2 Prozent im Vorjahre) mehr Arbeiter. Die Vergrößerung der Arbeiterzahl in der Bierbrauerei ist zum Theil auf Entstehung von zwei großen, für den Export arbeitenden Brauereien zurückzuführen.

Die auffallende Vermehrung der Cigarrenarbeiter findet wohl ihren Grund in der nunmehr erfolgten Durchführung der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges. Bl. S. 172). Es sind dadurch zahlreiche frühere Hausarbeiter, deren Räumlichkeiten den neuen Bestimmungen nicht genügten, den Fabriken zugeführt worden. Immerhin wird ein Schluß auf die blühende Lage dieser Industrie gestattet sein.

In den übrigen hier nicht hervorgehobenen Fabrikationszweigen haben sich bemerkenswerthe Aenderungen nicht vollzogen, es war aber im Allgemeinen eine erfreuliche, lebhaft aufsteigende Bewegung wahrzunehmen.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Die Verstöße gegen die gesetzlichen Bestimmungen, denen die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter unterworfen ist, sind auch in diesem Jahre wesentlich formaler Natur und bestehen meist aus Vergehen gegen die §§ 137 und 138 der Gewerbeordnung.

In einem Falle wurde der Leiter einer größeren Anlage wegen Verstoßes gegen § 135 Absatz 1 angeklagt, jedoch freigesprochen, da nachweislich gegen den Willen desselben ein Arbeiter seinen noch nicht 12 Jahre alten Sohn zur Hülfe bei seiner Arbeit herangezogen hatte, nachdem das von Letzterem überbrachte Frühstück verzehrt war.

Weitere Uebertretungen sind in Fabriken nicht festgestellt worden. Dagegen wurden Klagen geführt über zu weit gehende Beschäftigung von Schulkindern in solchen gewerblichen Anlagen, welche leider nicht als Fabriken aufgefaßt werden können.

Gewisse Fischräuchereien in der Nähe von Kiel beschäftigen zur Zeit lebhaften Betriebes Schulkinder bis zu sehr später Stunde, so daß der Erfolg des Schulbesuches dadurch in Frage gestellt wird, es fehlt aber an einer gesetzlichen Handhabe, um diesem Unwesen ein Ende zu machen.

Die in der Norddeutschen Spinnerei und Weberei in Schiffbeck bestehende Fabriksschule, die bisher in einem Nebengebäude des Fabrikgrundstückes untergebracht war, hat jetzt ein neues großes, den Erfahrungen der Neuzeit entsprechend eingerichtetes Gebäude erhalten.

## B. Arbeiterinnen.

Uebertretungen der gesetzlichen Vorschriften wurden nicht festgestellt.

Das Zusammenarbeiten von weiblichen und männlichen Arbeitern in demselben Raume ist ziemlich allgemein gebräuchlich, und es dürfte auch schwierig sein, darin eine Aenderung herbeizuführen. Wo es wünschenswerth erschien, namentlich an solchen Stellen, an welchen, wie in einzelnen Räumen von Zuckersabriken, höhere Temperaturen herrschen, habe ich den bisher herrschenden Brauch des Zusammenarbeitens beider Geschlechter abstellen können.

Nachtarbeit weiblicher Personen findet nur in einer Anlage regelmäßig und zwar in beschränktem Maaße statt. Eine vorgenommene Revision ergab, daß nur die dringend nothwendigen männlichen Personen, Maschinenwärter, Aufseher und andere, sich in der Fabrik befanden.

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Der am 28. November 1888 begonnene Ausstand der Eisenarbeiter in Flensburg, der durch ein recht schroffes Vorgehen der Former eingeleitet war, hat einen sehr langwierigen Verlauf genommen. Die Schiffswerft, welche zunächst getroffen wurde, hatte ungefähr 3 Wochen ihre sämtlichen Werke still gestellt, ist aber etwa in der Mitte des Januar wieder voll in Betrieb gekommen, während die letzten Former erst gegen Ende April die Arbeit wieder aufnahmen. Die von den Arbeitern gestellten Forderungen betrafen außer dem Normalarbeitstag von 10 Stunden, höherer Bezahlung der Ueberstunden und Minimallohn vollständige Abschaffung der Akkordarbeit und die Einrichtung eines Arbeitsnachweisungs-Bureaus, durch dessen Hand allein die Arbeitgeber mit Arbeitskräften versehen werden dürfen. Erreicht ist von diesen überaus weitgehenden Forderungen nur eine Lohnerhöhung und die Herabsetzung der Arbeitszeit auf 10 Stunden in der Schiffswerft. In den übrigen

Anlagen wurde die Arbeit unter den alten Bedingungen wieder aufgenommen. Die Lage der Flensburger Eisenarbeiter ist übrigens keineswegs ungünstig.

Am 18. März legten die Maurer und Zimmerer in Ikehoe mit der Forderung eines Minimallohnes und zehnstündiger Arbeitszeit die Arbeit nieder. Der Ausstand verlief erfolglos durch Herbeiziehung fremder Arbeitskräfte.

Ende Juni begann ein umfangreicher Ausstand in der Cementfabrik bei Hetersen zur Erlangung einer Lohnerhöhung, der noch in der ersten Hälfte des Juli erfolglos beendet wurde. Um im großen Publikum Sympathien für die Ausständigen wachzurufen, wurden die Löhne von ungeübten gelegentlichen Hilfsarbeitern (2 bis 3 Mark täglich) als die üblichen Löhne der Arbeiter hergestellt, während die von diesen nach kurzer Lehrzeit verdienten Löhne 22 und 30 Mark, durchschnittlich 24 bis 25 Mark in der Woche betragen.

Hervorzuheben ist, daß die Ausstände ohne erhebliche Ausschreitungen verliefen.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Gesamtzahl der eingegangenen Unfallanzeigen hat sich auch in diesem Jahre wesentlich vermehrt. Dieselbe ist von 1608 auf 2119, also um 31,8 Prozent (1888: 15,6 Prozent), gestiegen. Diese Vermehrung scheint außerordentlich hoch, ist es aber kaum. Es ist zu berücksichtigen, daß der Bau des Nordostsee-Kanals im Laufe des Jahres erst angefangen hat, einen erheblichen Umfang anzunehmen. Die 185 Unfälle der Tiefbau=Berufsgenossenschaft sind fast alle darauf zurückzuführen. Rechnet man diese und die 62 Unfälle, die in der Landwirtschaft vorgekommen sind, ab, so ergibt sich nur eine Zunahme von 16,4 Prozent, welche sich mit der Vermehrung der Arbeiterzahl von 15 Prozent nahezu deckt.

Die überwiegende Anzahl von Unfällen besteht in ziemlich geringfügigen Verletzungen, deren Heilung nur wenige Tage beansprucht hat, und ist durch eigene leicht zu vermeidende Unvorsichtigkeit der Verletzten entstanden. Nur wenige sind auf mangelhafte Schutzvorrichtungen und auf höhere Einflüsse zurückzuführen.

Ein Todesfall wurde in einer Brauerei dadurch veranlaßt, daß der Braumeister in ein flaches auf dem Boden stehendes Kühlschiff fiel. Derartige Kühlschiffe sollten entweder in einer Höhe von mindestens 0,6 m stehen oder mit einem Geländer umgeben werden.

Nichtbeachtung kleinerer Verletzungen haben durch Eintritt von Blutvergiftung einige Male zu Komplikationen geführt.

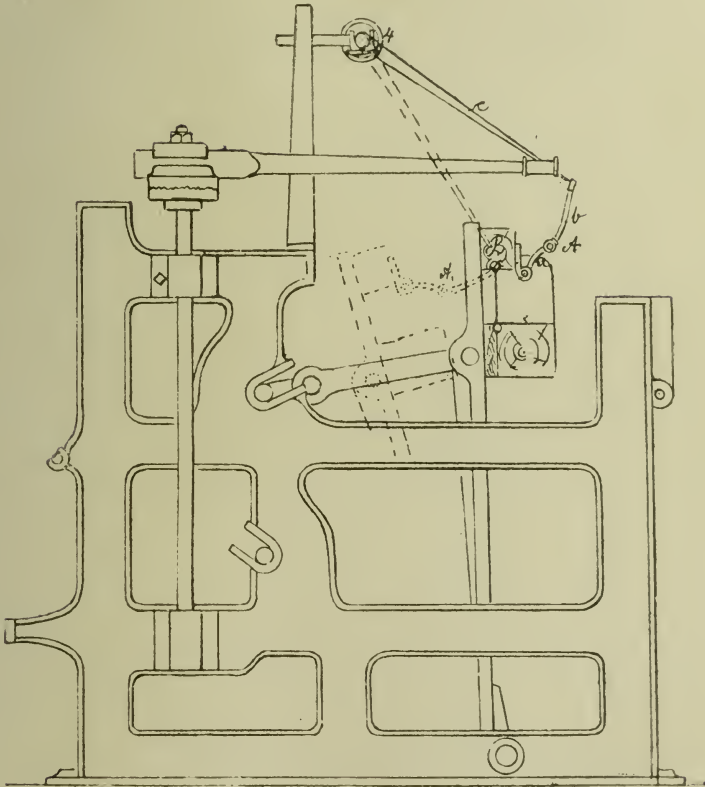
Zwei Verletzungen sind durch Herausfliegen von Schützen aus der Weblade von Baumwollenspinnstühlen entstanden. Es dürfte zu erwägen sein, ob nicht das Abfangen der Schützen denjenigen Webereien, welche, wie z. B. Baumwollen- und Jutewebereien, mit größerer Schützengeschwindigkeit arbeiten müssen, allgemein zur Pflicht zu machen ist.

Eine gute Einrichtung zum Verhindern des Herausfliegens von Schützen hat die Norddeutsche Juteweberei in Schiffbeck konstruiert. Dieselbe ist nebenstehend skizziert. Der eigentliche Schützenfänger besteht aus einem

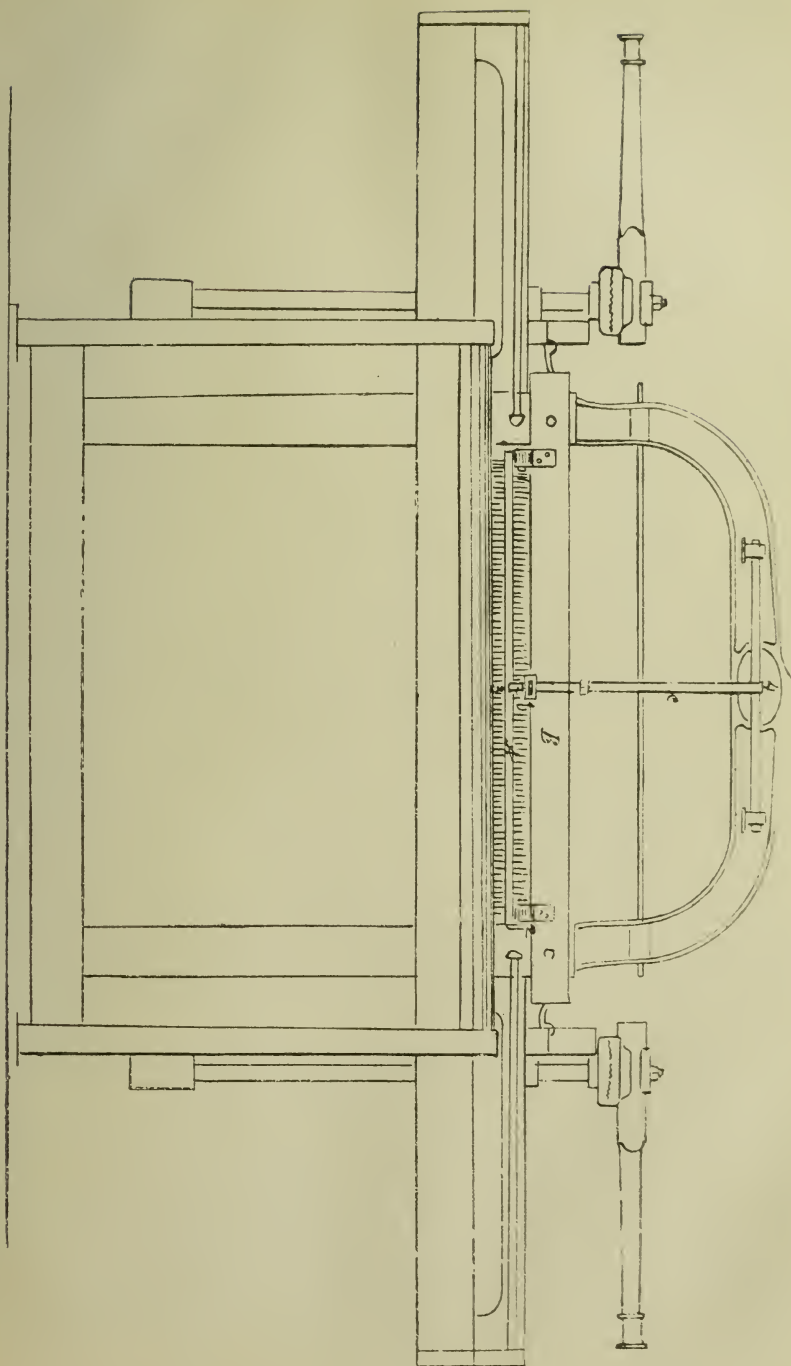


# Schützenfänger.

Konstruktion der Norddeutschen Jutespinnerei und Weberei  
Schiffbeck.











schmiedeeisernen Rohr A von 23 mm Durchmesser, welches an den Stellen 1 und 2 durch Lenkstangen a an der schwingenden Lade befestigt ist, während sich in der Mitte bei 3 ein Arm befindet, der durch einen Riemen c bei 4 an dem Gestell befestigt ist. In der hinteren Stellung der Lade, in welcher der Schützen seinen Weg zwischen den Fadenreihen der Kette vollzieht, steht das Rohr tief bei 1, und es wird so der etwa aus seiner Bahn weichende Schützen durch das Gewicht des Rohres wieder zurückgedrängt. In der vorderen Stellung der Lade steht dagegen das Rohr hoch, und es kann somit der Weber ungehindert mit den Fingern das Durchgehen des Einschlagfadens kontrolliren. Bei Reparaturen u. s. w. kann das Rohr mit Leichtigkeit ganz hoch geschlagen werden, sodaß hierbei eine Behinderung des Arbeiters vollständig vermieden wird.

Ein Todesfall beim Schleifen ärztlicher Instrumente erfolgte durch Zerspringen der benutzten Schmirkelscheibe.

Ein eigenthümlicher, nicht aufklärbarer Todesfall ereignete sich in einer Cementfabrik. Der Verunglückte hatte die Beschickungsöffnung eines Brennofens vermauert und ging nachträglich, als er bemerkte, daß aus einigen Fugen noch Rauch hervorquoll, nochmals hin, um die betreffenden Fugen zu verstreichen. Nach einiger Zeit wurde der Verunglückte, dessen langes Ausbleiben seinen Mitarbeitern auffiel, in hockender Stellung mit dem Kopfe in dem noch etwas hervorquellenden Rauche liegend todt aufgefunden.

Einen eigenartigen Unfall erlitten 4 Arbeiter einer Lederfabrik. Die sogenannten „Farben“ befinden sich in der Fabrik gemeinschaftlich in einem großen Schuppen und haben die ungewöhnliche Tiefe von etwa 4 m. Als nun eine dieser Gruben, nachdem dieselbe längere Zeit leer gestanden hatte, aufs neue beschickt werden sollte, und zu diesem Zweck von einem Arbeiter bestiegen wurde, fiel letzterer in Folge der entwickelten schädlichen Gase betäubt zu Boden. Drei andere Arbeiter, welche retten wollten, und nach einander die Grube bestiegen, wurden gleichfalls betäubt, und erst einem fünften, mit einem Schutzseil hinabgelassenen Arbeiter gelang es nach vorhergegangenen vergeblichen Versuche, die ersten 4 wieder heraufzubefördern. Glücklicherweise waren an den drei später eingestiegenen Arbeitern die Wiederbelebungsversuche erfolgreich, während der erste schon verstorben war. In Zukunft werden die Gruben nach längerem Leerstehen nur dann betreten werden, wenn sie durch eine Lichtprobe auf athembare Gase geprüft sind. Falls schlechte Gase vorhanden sind, wird auf einfachem, nachahmungswerthen Wege eine Reinigung herbeigeführt. Es wird eine Haut, an 4 Enden mit Leinen versehen, in die Grube gelassen und nach Art eines undichten Kolbens mehrfach auf und nieder bewegt.

Zwei Todesfälle ereigneten sich in der sogenannten Salpeterhütte einer Pulverfabrik. In dieser Hütte wird durch Auflösen und Auskrystallisiren aus den unbrauchbar gewordenen Pulvermassen der Salpeter wieder gewonnen. Da die Pulverabgänge nur in vollständig durchnästem Zustand in die Hütte gelangen, ist bisher kein Bedenken gegen das Gestatten einer innerhalb der Hütte zu bedienenden Heizung der Kessel laut geworden, die Todesfälle sind auch auf eine ungewöhnliche Verkettung von Umständen zurückzuführen. Nach einer Betriebspause, innerhalb welcher die von den beiden die Hütte bedienenden Arbeitern getragenen Schürzen einerseits und die Mänder des hölzernen Krystallisiergefäßes andererseits trocken geworden waren, ging eine Schürze an der gerade

geöffneten Feuerung in Flammen auf. Anstatt nun mit der Schürze durch die in der Nähe befindliche Thür ins Freie zu treten, warf der Arbeiter die Schürze zum Löschen in das Krystallirgefäß. Das trockene, mit Salpeter imprägnirte Holz des Randes fing in Folge dessen Feuer, und beide Arbeiter verloren ihre Zeit mit Löschversuchen. Inzwischen war in einem nahestehenden Fasse mit Abfall das Pulver trocken genug geworden, um Feuer zu fangen. Es erfolgte zwar keine Explosion, da das Pulver noch zu naß war, indessen geschah die Verbrennung doch so schnell, daß die entstehenden Verbrennungsgase die Umfassungsmauern nach außen drückten und so die Hütte zum Einsturz brachten. Der Wiederholung eines ähnlichen Vorkommnisses ist dadurch vorgebeugt, daß in der neu errichteten Hütte die Erwärmung des Wassers in den Löschkesseln durch Dampf erfolgt und nur so viel Pulver in breieriger Konsistenz in den Arbeitsraum gebracht werden darf, als gerade verarbeitet werden soll.

Ein ohne weiteren Unfall verlaufener Brand in dem Baumwollenvorrath einer Dynamitfabrik ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Dampfheizungsrohren des Trockenraumes nicht genügend von dem benachbarten Holzwerk isolirt waren.

In einer Kunstwollfabrik fanden kurz hintereinander zwei Staubexplosionen statt, bei deren ersterer ein Arbeiter eine Verletzung erlitt. Die Explosionen erfolgten in den Schlagwölfen, welche aus den dem Karbonisator entnommenen Lumpen die verkohlten Baumwollenfasern durch Pulverisiren und Abjaugen zu entfernen haben. Der Grund ist nicht mit Sicherheit festzustellen, ist jedoch vermuthlich in einer Funkenbildung zu suchen, welche durch in den Schläger hineingerathene Eisentheilehen (Schnallen, Korsettstangen) aus den Lumpen entstand. Es ist nunmehr eine Einrichtung getroffen worden, welche verhindert, daß bei Wiederholung des gleichen Vorkommnisses die Explosionsflammen und Gase da austreten können, wo sich der die Maschine bedienende Arbeiter befindet, nämlich am Einwurfskasten.

Ein Brand, der indessen keine Verletzungen von Arbeitern zur Folge hatte, hatte seine Ursache in dem Vorhandensein von offenen Lampen in einem Raume, in welchen von Krempeln herstammende Flocken umherflogen. In allen derartigen Räumen sollten die Einrichtungen sorgfältig darauf geprüft werden, ob Staub oder Flocken in die Flammen gerathen können.

Ein schwerer, den Verlust eines Armes verursachender Unfall ist dadurch entstanden, daß der Maschinist einer Dampfmaschine in die nicht verhüllten Zahnräder der neben seinem Stande sich befindenden Winde gerieth. Leider ist es sehr schwierig, derartige Unfälle von Amtswegen zu verhüten, da einzelne Anlagen, wie Dampfmaschinen, Dreischmaschinen und ähnliche Apparate meist vereinzelt und an entlegenen Orten arbeiten, sodaß es nicht selten dem Zufall überlassen bleibt, ob eine Besichtigung dieser Maschinen stattfindet. Es wird, nöthigenfalls durch Einleitung des Strafverfahrens, dahin zu wirken sein, daß die Unternehmer gewerblicher Anlagen auch ihrerseits immer mehr darauf hingewiesen werden, daß der Absatz 3 des § 120 ihnen ernste Pflichten auferlegt, und daß sie nicht erst auf das Erscheinen des Aufsichtsbeamten oder des Vertreters der Berufsgenossenschaft zu warten haben, bevor sie genügende Schutzmaßregeln treffen.



Dem gegenüber muß die Fürsorge einzelner Unternehmer hervorgehoben werden, welche aus eigenem Antriebe über das Geforderte hinausgehen. So ist den Arbeitern einzelner Anlagen der Besuch der Unfallverhütungsausstellung ermöglicht worden, und auch für schnelle Hilfe nach Eintritt von Unglücksfällen wird Sorge getragen. So wurde in einem Falle eine nicht unerhebliche Verletzung dadurch in ihren Folgen gefährlich gemacht, daß ein Arbeiter, der einen sogenannten Samariterkursus durchgemacht hatte, sofort einen sachverständigen Verband anzulegen im Stande war.

Ueber die Bereitwilligkeit der Unternehmer, vorgeschlagene Schutzmaßregeln durchzuführen, habe ich keinerlei Klage zu führen, schwieriger schon war es in einzelnen Fällen, die sogenannten Meister von der Gefährlichkeit des Bestehens zu überzeugen, und in den Kreisen der Arbeiter habe ich hin und wieder die Neigung gefunden, solche Schutzvorrichtungen, die ihnen irgend wie unbequem waren, zu beseitigen. Doch muß betont werden, daß diese Vorkommnisse nur sehr vereinzelt auftreten.

Die für das Berichtsjahr besonders zu berücksichtigenden Schutzmaßregeln gegen Feuersgefahr haben für den diesseitigen Aufsichtsbezirk eine um so größere Bedeutung, als gerade die in hiesiger Provinz leider vorgekommenen Unglücksfälle zu vermehrter Aufmerksamkeit aufforderten.

In Neumünster wurde die Herstellung einer genügend großen Anstaltsöffnung (mindestens  $1 \times 0,4$  m) in allen Fenstern von oberen, mit Arbeitern besetzten Stockwerken angeordnet. Ferner müssen in jedem Fabrikgebäude, in welchem mehr als 10 Arbeiter in oberen Geschossen beschäftigt sind, außen an den Fenstern eiserne, an der Mauer befestigte Rothleitern angebracht werden. Damit diese Leitern nicht der Gelegenheit zum Diebstahl Vorschub leisten, ist es gestattet, dieselben 3 m über dem Fußboden aufhören zu lassen. Es ist dabei zu bemerken, daß auch das Vorhandensein mehrerer Treppenanlagen im Innern der Gebäude erfahrungsmäßig da keine genügende Sicherheit bietet, wo die Entwicklung starker Rauchmassen möglich ist. Die Thüren an solchen hochgelegenen Arbeitsräumen, desgleichen sämtliche in Treppenhäuser und nach Außen führende Thüren, müssen nach Außen aufschlagen, an der Innenseite mit Blech beschlagen und mit Thürzuwerfern versehen werden.

Der Wolfraum muß von allen übrigen Räumen durch feuersichere Wände derart getrennt werden, daß er nur eine in das Freie führende Thür erhält. Decke und Fußboden eines solchen Raumes sind feuersicher herzustellen. In denjenigen Fabriken, in welchen dies in vollem Umfange nicht ohne erhebliche Schwierigkeiten zugänglich ist, sind die Wände und Fußböden des Wolfraumes aus feuersicheren Stoffen (Mauerwerk, Wellblech, Rabitzputz und dergleichen) herzustellen, und die Decken in 4 cm Abstand vom Holzwerk mit Eisenblech zu beschlagen. Die Thür des Wolfraumes muß stets von Eisen hergestellt oder innen mit Eisenblech beschlagen und mit einem dauernd und sicher (nicht mit Federn) wirkenden Zuwerfer versehen sein.

Die Durchführung dieser Vorschriften ist in Neumünster ziemlich vollständig erfolgt, und es werden von den Fabrikanten nur gegen einige wenige Bestimmungen Einwände gemacht. So wird das Verlangen, daß die Thüre des Wolfraumes nur ins Freie und nicht in einen anderen Raum münden darf, als eine nicht erforderliche Erschwerung des Betriebs, und insofern als schädlich bezeichnet, als diejenigen Arbeiter, welche den Wolfraum zu

irgend einem Zweck betreten müssen, gezwungen sind, einen gegen die Witterung nicht geschützten Raum zu durchschreiten. In ungünstiger Jahreszeit, in welcher die inneren Räume einer Textilfabrik meist stark erwärmt sind, wird dadurch Erkältungen Vorshub geleistet. Auch das Verbot der Anwendung von Federn zur Konstruktion von Thürzuwerfern wird als belästigend empfunden, da die über die Thüröffnung fortgehenden Schnüre von Fallgewichten beim Transport hoher Packen hinderlich sind. Ich habe deshalb davon abgesehen, auf die Durchführung dieser Vorschriften außerhalb Neumünsters hinzuwirken, da ich die Berechtigung der gemachten Einwände nicht in Abrede stellen möchte.

Ich habe dagegen in der Durchführung noch einiger weiter gehender Maßregeln überall entgegenkommende Bereitwilligkeit der Unternehmer gefunden. Dahin gehörte die Vermeidung offener Flammen in solchen Räumen, in denen sie gefährlich werden können, die Anbringung von brennenden Nothlampen in solchen Anlagen, welche centrale Beleuchtung (Gas, elektrisches Licht) besitzen, und die Herstellung von Signalvorrichtungen von den Arbeitsräumen nach dem Maschinenraum und umgekehrt. Auch auf das Vorhandensein von transportablen Leitern in jedem geeigneten Fall ist hingewirkt worden. Weiter ist veranlaßt worden, daß diejenigen Fenster und Thüren, welche zu Nothausgängen führen, durch Einsetzen von rothen Glasstücken oder Versehen der farblosen Scheiben mit rothen Kreuzen oder auf andere Weise besonders auffällig gemacht werden, da die Aufschrift „Nothausgang“ zur Zeit der Gefahr meist nicht genügend sichtbar ist. Sehr empfehlenswerth ist ferner die in einer Fabrik vorgefundene Einrichtung, daß von Zeit zu Zeit einmal unvorbereitet ein Nothsignal gegeben wird, während die Hauptausgänge verschlossen werden. Es werden dadurch die Arbeiter veranlaßt, die Nothausgänge zu benutzen. Es dürfte nicht zweifelhaft sein, daß ein schon einmal von einem Arbeiter benutzter Nothausgang viel leichter aufgefunden wird, als ein nur durch Anschläge bekannt gegebener.

Besondere Schwierigkeiten fanden sich bei der Schaffung von Nothausgängen in solchen Räumen von Zuckerfabriken, welche der Steuerkontrolle wegen mit vergitterten Fenstern versehen worden waren. Es wurde in diesen Fällen unter Zustimmung der Steuerbehörde veranlaßt, daß einzelne durch rothe Scheiben kenntlich gemachte Fenster Gitterflügel erhalten, welche geöffnet werden können. Die Flügel werden gegen unbemerktes Deffnen durch an leicht zerstörbaren Fäden (nicht an Draht) befestigte Plomben gesichert. Meist wird noch an den Fenstern ein Messer zur leichteren Beseitigung des Verschlusses aufgehängt.

Es dürfte anzunehmen sein, daß bei allgemeiner Durchführung der oben angegebenen Maßregeln die Feuergefährlichkeit für Arbeiter auf das geringst mögliche Maas gebracht ist. In einer nicht unerheblichen Anzahl von Fabriken sind diese Einrichtungen bereits getroffen, und ich werde es als einen wesentlichen Theil meiner Aufgabe ansehen, ihre Durchführung möglichst allgemein zu machen.

Es ist selbstverständlich auch darauf zu achten, daß der Entstehung von Feuer vorgebeugt wird. Es kommen dabei Ummantelungen von Leimöfen, Einrichtung von Heizungs- und Trockenanlagen und andere Einrichtungen in Frage.

Auch sei noch besonders darauf hingewiesen, daß die vielverbreitete Auffassung, Dampfheizungs-Anlagen seien nicht feuergefährlich, den tatsächlichen Verhältnissen nicht entspricht. Es kann vielmehr Holz, welches einer (auch noch unter 100 Grad liegenden) höheren Temperatur dauernd ausgesetzt ist, durch allmähliche Zersetzung in einen Zustand gebracht werden, in welchem Selbstentzündung entstehen kann (vergl. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, 1888, Seite 668). Es wird daher darauf zu achten sein, daß sämtliche Heizungsrohren von allem Holzwerk isolirt zu halten sind. Als genügende Entfernung habe ich 8 cm für Rohren, deren Inhalt nicht viel über 100 Grad erwärmt werden kann, 50 cm für alle anderen Heizungsrohren angenommen.

### B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Die Gefahr der Erkrankung durch Einathmung scharfkantigen Staubes ist in einer Fabrik zur Fabrikation von Thomas-Schlackenmehl durch Einrichtung einer verbesserten Absaugvorrichtung, und in einer Schmirgelpapier-Fabrik dadurch herabgemindert, daß durch weitere Aufstellung von Maschinen möglichst auf Vermeidung von Menschenarbeit hingewirkt werden ist.

Der im vorjährigen Bericht erwähnten Fahrlässigkeit in der gewerblichen Benutzung von Arsenik ist inzwischen für den diesseitigen Bezirk durch einen Erlaß entgegengewirkt worden, welcher bestimmt, daß Arsen (meist Spermant = Arsentrisulfid) derart unter sicherem Verschuß zu halten ist, daß nur der Unternehmer oder sein für diesen Zweck von ihm besonders Beauftragter dazu gelangen kann, und daß stets nur diejenige Menge von Arsen in den Betrieb zu geben ist, welche bei einer Operation vollständig verbraucht wird. Ferner ist den gesammelten Abfällen, soweit sie Arsen enthalten können, eine entsprechende Menge von Eisensulfat (Eisenvitriol) unter gehörigem Umrühren zuzusetzen, und dafür Sorge zu tragen, daß die Flüssigkeiten mindestens 24 Stunden Zeit finden, sich abzuklären. Es ist dabei bemerkt worden, daß zu vollständiger Unschädlichmachung von 1 kg Spermant der Zusatz von 2 kg Eisensulfat genügt. Die festen, mit Arsen in Form des Eisensulfates versehenen Abfälle, sowie der Eisenarsenit enthaltende Schlamm der Klärgruben sind an einem gehörig eingefriedigten Ort so zu vergraben, daß sie mit dem Grundwasser nicht in Verbindung kommen können.

Der schädlichen Einwirkung von bleihaltigem Staube in der Glasir-Stube einer Thonwaaren-Fabrik ist durch Anbringung einer besseren Lüftungseinrichtung vorgebeugt worden.

Zu Bedenken Veranlassung geben in neuerer Zeit die Meiereien, seit man bemerkt haben will, daß sich die Verbreitung einzelner Infektionskrankheiten mit dem Verbreitungskreise der Milch und anderer Produkte von bestimmten Meiereien deckt. Es liegen auch in einzelnen Meiereien Verhältnisse vor, welche diese Beobachtung erklärlich erscheinen lassen. Namentlich befindet sich der Fußboden sehr häufig in einem solchen Zustande, daß es bei aller Reinlichkeit der Angestellten nicht möglich ist, das Zurückbleiben von Milchresten zu verhindern. Der Fußboden sollte vollständig undurchlässig und zum Zwecke leichter Abspülbarkeit durchaus glatt und ohne Fugen sein. Berücksichtigt man, daß in hiesiger Provinz 464 Meiereien, darunter 126



Sammelmeiereien und 338 Genossenschaftsmeiereien, vorhanden sind, so scheint es in hohem Maaße wünschenswerth, eine jezt fehlende gesetzliche Handhabe zu schaffen, welche die angedeuteten Verhältnisse abzuändern gestattet. Es dürfte demnach zu erwägen sein, ob sich nicht die Einreihung der Molkereien in das Verzeichniß derjenigen Anlagen empfiehlt, welche nach § 16 der Gewerbeordnung einer besonderen Genehmigung bedürfen.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Im Jahre 1889 sind mir über die Genehmigung folgender Anlagen Mittheilungen zugegangen:

68 Schlächtereien,	1 Schmelzofen-Anlage,
4 Gerbereien,	219 feststehende Dampfkessel,
24 Ziegeleien,	68 Lokomobile Kessel,
1 Leinwandfabrik,	91 Dampfkessel für Dampfschiffe.
2 Brennofen-Anlagen für Portland-Cementfabriken,	An Erweiterungen sind aufzuzählen:
2 Gasbehälter,	2 in einer Dynamitfabrik,
1 Dachpappen-Fabrik,	6 in Gerbereien und
1 Dampfhammer,	1 in einer Leuchtgasfabrik,

Auch in diesem Jahre ist eine Beschwerde über Verunreinigung eines langsam fließenden Wasserlaufs durch die Abwässer einer Branerei und einer Gerberei zur Erörterung gekommen und durch möglichste Abhaltung der Unreinlichkeiten von dem Wasserlaufe erledigt worden.

Einigen Beschwerden über Belästigungen der Nachbarschaft durch Rauch und durch Staub ist durch entsprechende Verfügungen des Herrn Regierungspräsidenten abgeholfen worden.

#### V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Ueber die sittlichen Verhältnisse der Arbeiterinnen wird in einzelnen Fällen Klage geführt, namentlich da, wo die Arbeiterinnen in größerer Anzahl, abgetrennt von allem Familienleben, zusammenwohnen. Zur Beurtheilung des Verhaltens solcher Mädchen, die bei einer Familie wohnen, fehlt es an genügenden Beobachtungen, doch soll eine Besserung da bemerkt worden sein, wo es gelungen ist, die Arbeiter mehr sesshaft und zur Familienbildung geneigt zu machen.

Außerordentlich ungünstig wirkt dagegen auf die sittlichen Verhältnisse der Umstand, daß sich in der Nähe solcher Fabriken, in welchen Mädchen beschäftigt werden, vielfach sogenannte Tanzsalons befinden. Es ist als dringend wünschenswerth zu bezeichnen, ein Mittel zu finden, um den Unternehmern derartiger „Salons“ ihr Handwerk zu erschweren.

Eine der wichtigsten Bedingungen für die Verbesserung der Lebenshaltung der Arbeiter, die Beschaffung gesunder Wohnungen, ist in dem Berichtsjahre wesentlich gefördert worden durch Bau von zahlreichen Wohnungen an verschiedenen Orten. Ich hoffe in der Lage zu sein, im nächsten Bericht eine Uebersicht über das bisher in dieser Richtung Geleistete geben zu können.

Hervorheben möchte ich schon hier die Sorgfalt, mit der die Norddeutsche Jutespinnerei und Weberei in Schiffbeck bei Hamburg auf das Wohl ihrer Arbeiter bedacht ist. Außer einer Krippe, Speiseanstalt und Schule ist eine größere Anzahl von Wohnungen vorhanden, die im Berichtsjahre noch wesentlich vermehrt wurde. Ferner ist in diesem Jahre von derselben Fabrik eine Badeanstalt hergestellt und den Arbeitern zu unentgeltlicher Benutzung übergeben unter gleichzeitiger Lieferung von Seife u. s. w.

Um ihren Arbeiterinnen, welche in der Fabrik beschäftigte Arbeiter heirathen, Gelegenheit zu geben, das Kochen und die Haushaltung zu erlernen, hat die Fabrik auf meine Anregung die Einrichtung getroffen, daß die Arbeiterinnen einige Monate vor ihrer Verheirathung in der Lohmann'schen Speiseanstalt im Kochen und in der Haushaltung unentgeltlich unterrichtet werden. Für die Zeit, welche sie in der Lohmann'schen Wirthschaft beschäftigt sind, wird der volle Lohn ausbezahlt, sodaß dadurch keinerlei Einbuße am Verdienst erfolgt.

Vielleicht ist dieses Vorgehen geeignet, einer hoffentlich nicht unbedeutenden Anzahl von jungen Arbeiterinnen Verstandniß und Neigung zur Führung eines Haushaltes beizubringen. Abgesehen davon, daß sich die Vergnügungssucht dadurch verringern würde, dürften auch die vielfach geführten Klagen darüber abnehmen, daß die Ehen der Arbeiter deshalb so häufig eine unerquickliche Erscheinung sind und den Arbeiter den Schnapswirthen und der Sozialdemokratie in die Arme treiben, weil die Frauen der Arbeiter oft nicht die geringsten zur Wirthschaftsführung erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten haben.

Auf Grund einer Bemerkung in meinem vorigen Jahresberichte\*) sind mir von der Kieler Handelskammer die dortigen Berichte zugegangen, wofür ich an dieser Stelle meinen Dank ausspreche. Es wäre zu wünschen, daß die Gewerbekammer und die übrigen Handelskammern diesem Beispiele folgen möchten, weil dadurch die Gewinnung eines Gesamtnurtheils wesentlich erleichtert würde.

Seitens eines sozialdemokratischen Abgeordneten ist es bemängelt worden, daß nicht auch die Fachvereine der Arbeiter um Auskunft angegangen werden. Darauf ist zu entgegnen, daß ich jede von außen an mich herantretende Aeußerung und Anregung dankbar entgegen nehmen werde, und mit noch größerer Genugthuung, wenn sie aus den Kreisen der Arbeiter her stammt.

\*) Jahresberichte der Kgl. Preussischen Gewerbeärthe, Jahrgang 1888, Seite 138.

## II. Provinz Hannover.

---

Gewerberath Müller in Hannover. \*)

---

### I. Allgemeines.

Im Berichtsjahre wurden in 130 Reisetagen 346 gewerbliche Anlagen, davon 23 wiederholt und 12 Betriebe zur Nachtzeit besichtigt. Neben der Revisionsthätigkeit zur Feststellung des vorschriftsmäßigen Zustandes der besichtigten Anlagen galt der weitere Zweck der Reisen der Orientirung in dem 8868 meiner Aufsicht unterliegenden Anlagen umfassenden Bezirk. In dieser Zahl sind allerdings 2130 Schlächtereianlagen einbegriffen, indessen auch nach Kürzung der Summe um die Zahl der Schlächtereien bleiben 6738 gewerbliche Betriebe.

Die schriftlichen Arbeiten haben im Laufe der Jahre einen erheblichen Umfang angenommen. Im Laufe des Berichtsjahres gingen 1654 Schriftstücke ein, außerdem 4417 Unfallanzeigen. Zur Ordnung und Instandhaltung der eingehenden Schriftstücke und des daraus erwachsenden Aktenmaterials, welches recht ansehnlich geworden ist, wäre mir die Anstellung einer Hilfskraft dringend erwünscht.

Vom Kreisaußschuß zu Hannov. Münden wurde ich zu der Verhandlung über die Errichtung einer Gasanstalt und eines öffentlichen Schlachthauses, vom Bezirksaußschuß zu Hannover zur Verhandlung über die Genehmigung von Veränderungen in chemischen Fabriken hinzugezogen.

Von Gerichtsbehörden wurde ich im Laufe des Berichtsjahres zweimal als Sachverständiger in Strafprozessen geladen.

Die Lage der Industrie darf für das Berichtsjahr insofern als eine günstige bezeichnet werden, da alle Werke vollauf zu thun hatten, die Zahl der Arbeiter gewachsen ist, und mit der Nachfrage nach Arbeitskräften auch die Löhne entsprechend gestiegen sind. Die unverhältnißmäßige Steigerung der Eisen- und Kohlenpreise hat fast alle übrigen, in den letzten Jahren stetig gewesenem Preissätze so in Bewegung gebracht, daß die theilhaftigen Kreise unwillkürlich dieser steigenden Bewegung folgen mußten.

---

\*) Dem Aufsichtsbeamten ist inzwischen als Assistent der Regierungs-Baumeister Mente beigegeben worden.



Einen erheblichen Aufschwung haben die mit der Bauthätigkeit in Beziehung stehenden Industriezweige aufzuweisen, vorwiegend die Ziegeleien und Cementfabriken. Auffallend groß ist die Zahl der neu angelegten oder durch Umbau der alten in kontinuierliche Defen vergrößerten Ziegeleien in den Kreisen Jork, Rehdingen und Neuhaus am linken Elbufer im Regierungsbezirk Stade. Zu den großen und wieder vergrößerten Cementfabriken in Hemmoor, Harburg, Lüneburg und Misburg werden zwei neue Fabriken erbaut, welche zum Frühjahr den Betrieb zu beginnen beabsichtigen, die eine in Misburg, die andere in Wunstorf.

Die Maschinenfabriken, Eisengießereien und Kesselfabriken sind für geraume Zeit noch mit Aufträgen versehen, und bringen, abweichend von früheren Jahren, neuen Aufträgen Bedenken und Schwierigkeiten aller Art entgegen, um bei der Unsicherheit der Preise für Rohmaterial und der Lohnverhältnisse nach Möglichkeit sicher zu gehen. Mir ist nicht selten in Betrieben, welche entweder zur Beseitigung von Mißständen oder zur Erhöhung der Produktion größere Umbauten und Veränderungen der Anlagen vorzunehmen gezwungen sind, die Einrede gemacht worden, man bitte die nothwendigen Bauten hinausschieben zu dürfen, bis die Verhältnisse wieder solider und übersichtlicher geworden, denn zur Zeit seien Materialien und Löhne im Baugewerbe kaum zu bezahlen, und Lieferungen von den Maschinenfabriken kaum zu erhalten. Thatsache ist, daß mehrere große neuerbaute Werke im Aufsichtsbezirke, welche bereits im Herbst des Berichtsjahres mit dem Betriebe beginnen wollten, heute noch still liegen, weil die Maschinen nicht fertig geworden sind.

Am wenigsten günstig ist die Lage der Textilindustrie, welche in 255 Betrieben 14392 Personen beschäftigt. Mit den wachsenden Kosten für Löhne und Betriebsmaterial können die Preise für fertige Waare nicht Schritt halten.

Die Herstellung von Rohzucker aus Rüben geschieht in der Provinz Hannover in 44 Betrieben, von welchen die meisten im Regierungsbezirke Hildesheim, und der Rest in den angrenzenden Kreisen der Regierungsbezirke Hannover und Lüneburg liegen. Die Rübenenernte des vergangenen Jahres war eine nach jeder Richtung vorzügliche, und auch die Verarbeitung der Rüben in den Monaten September bis Dezember wurde von der Witterung in seltener Weise begünstigt. Die Menge des in der vergangenen Campagne gewonnenen Zuckers ist in Hannover eine sehr große, bedauerlich bleibt nur, daß die Zuckerpreise trotz höherer Betriebskosten niedriger sind als in den letzten Jahren, daß somit das Ergebniß für den Rübenbauer, trotz der ergiebigen Ernte, ein wenig erfreuliches ist. Immerhin muß die Entwicklung der Zuckerindustrie in der Provinz als eine glückliche und segensreiche angesehen werden, welche die Ergiebigkeit und somit den Werth des Grund und Bodens in ungeahnter Weise gefördert hat, und wenn auch der Zucker selbst den erhofften Nutzen nicht zu bringen vermag, so werden die Nachfrüchte der folgenden Jahre diesen Ausfall reichlich ersetzen.

Für die Weiterverarbeitung des Rohzuckers und für Melasseentzuckerung bestand bisher in der Stadt Hildesheim eine etwa 600 Arbeiter beschäftigende Zuckerraffinerie. Im Laufe des Berichtsjahres errichteten Bremer Geschäfts-

leute in Hameln eine große Zuckerraffinerie, welche mit Ende des Jahres im Bau fertig war, aber gleichfalls wegen fehlender Maschinen den Betrieb noch nicht eröffnen konnte.

In Harburg hat in den letzten Jahren eine bisher in der Provinz noch nicht betriebene Industrie Eingang gefunden, welche in zwei Betrieben 150 Arbeiter beschäftigt. Das in Schiffen seewärts angekommene Petroleum wird in große Eisenblech-Behälter übergepumpt, und daraus zum weiteren Versand für die Kundschaft landeinwärts in Fässer gefüllt.

Die beigelegte Tabelle\*) enthält eine Zusammenstellung der der Aufsicht des Gewerberaths unterstehenden gewerblichen Anlagen und der in denselben beschäftigten Arbeiter, geordnet nach Industriezweigen und der Eintheilung der deutschen Gewerbestatistik. Die Zahlen sind erwachsen aus den Verzeichnissen, welche die königlichen Regierungen durch die mit der polizeilichen Aufsicht betrauten Behörden im Berichtsjahr haben aufstellen lassen. In das Verzeichniß waren aufzunehmen die Anlagen, welche den Bestimmungen des § 16 der Gewerbeordnung zufolge einer besonderen Genehmigung bedürfen, die Anlagen, welche mit mechanischen Motoren betrieben werden, diejenigen, in welchen die Zahl der in geschlossenen Räumen beschäftigten Arbeiter mehr wie 5 beträgt, sowie endlich die Anlagen, in denen Personen unter 16 Jahren beschäftigt werden unter Auschluss der Werkstätten der Handwerker. Die Schlussziffer ergibt 8868 Anlagen, in welchen 104 753 Arbeiter beschäftigt sind. Da an den Orten, welche öffentliche Schlachthäuser errichtet haben, die bisher benutzten Privat-Schlachthäuser als solche nicht mehr benutzt werden dürfen, so sind für die Städte Hannover, Osnabrück und Göttingen 89 Schlächtereianlagen mit 182 in denselben beschäftigten Personen in Gruppe XII der Tabelle nicht mitgezählt worden.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Im Aufsichtsbezirk werden 4856 junge Leute von 14 bis 16 Jahren und 428 Kinder beschäftigt, im Ganzen 5284 jugendliche Arbeiter in 848 gewerblichen Anlagen. Unter den 4856 jungen Leuten sind 3642 männliche und 1214 weibliche, unter den 428 Kindern 283 Knaben und 145 Mädchen. Ein Vergleich mit dem Vorjahre ergibt eine Zunahme von 461 jugendlichen Arbeitern, von denen 319 auf die männlichen und 108 auf die weiblichen Arbeiter von 14 bis 16 Jahren entfallen. Zu der Zahl der Kinder sind 27 Knaben und 7 Mädchen hinzugetreten. Die Zahl der Betriebe, in welchen jugendliche Arbeiter beschäftigt werden, ist um 29 gewachsen.

In meinem letzten Bericht\*\*) wurde eine Uebertretung des § 135 Abs. 1 der Gewerbeordnung mitgetheilt, indem in einer Wergspinnerei zwei noch nicht 12 Jahre alte Kinder bei der Arbeit angetroffen worden waren. Das einge-

\*) Siehe im Anbange, Anlage Nr. 9.

\*\*) Berichte der kgl. Preussischen Gewerberäthe, Jahrgang 1888, S. 146.

leitete gerichtliche Verfahren war bei Erstattung des Berichts noch nicht zum Abschluß gekommen. Die Schuldigen sind nunmehr zu einer entsprechenden Geldstrafe verurtheilt worden.

Im Berichtsjahre wurde in einer am Harz belegenen Zündholzfabrik in dem zum Abfüllen der fertigen Hölzer dienenden Raume ein Kind im Alter von 12 bis 14 Jahren arbeitend angetroffen. Das Gesetz vom 13. Mai 1884, betreffend die Aufertigung und Verzollung von Zündhölzern (Reichs-Ges. Bl. S. 49), verbietet im § 2 den Aufenthalt von Kindern in einem solchen Raume. Die zuständige Polizeibehörde wurde unter Aufforderung zur Herstellung des gesetzlichen Zustandes davon benachrichtigt, und der Staatsanwaltschaft zur Herbeiführung der Bestrafung des Unternehmers entsprechende Mittheilung gemacht. Das gerichtliche Verfahren ist noch nicht zum Abschluß gekommen. Weitere Verstöße gegen die gesetzlichen Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter, welche eine gerichtliche Bestrafung erforderten, sind nicht angetroffen worden.

Vielfach wurde bei Durchsicht der Arbeitsbücher entgegen den Bestimmungen des § 111 der Gewerbeordnung gefunden, daß die Zeit des Eintritts und die Art der Beschäftigung an der dafür bestimmten Stelle nicht eingetragen war. An einzelnen Stellen wurde wohl das durch § 138 Absatz 3 der Gewerbeordnung vorgeschriebene Verzeichniß angetroffen, nicht aber der vorgeschriebene Anhang der gesetzlichen Bestimmungen. Mehrfach war das Verzeichniß der jugendlichen Arbeiter durch Staub, Schmutz und Korrekturen so unleserlich geworden, daß es seinem Zwecke nicht mehr zu genügen vermochte. In diesen Fällen wurde um eine Erneuerung desselben erucht. Die Mehrzahl der angetroffenen Verstöße besteht in dem fehlenden Revisionsvermerk der Aufsichtsbehörde in der letzten Spalte des anhängenden Verzeichnisses. Arbeitgeber, Arbeiter und die Behörden versichern übereinstimmend, daß die Revisionen vorchriftsmäßig stattfinden und auch bisher ausgeführt worden sind, es sei nur übersehen, die erforderliche Bemerkung im Verzeichniß zu machen.

Von dem Herrn Regierungspräsidenten in Aulich ist für eine Buchdruckerei im Norden auf Antrag des Unternehmers abweichend von den Bestimmungen des § 136 der Gewerbeordnung eine anderweite Regelung der Pausen für die jugendlichen Arbeiter (Schriftsetzerlehrlinge) auf Grund des § 139 der Gewerbeordnung genehmigt worden. Die Vormittags- und Nachmittagspausen fallen fort, die Mittagspause beträgt 2 Stunden, Montags, Mittwochs und Freitags werden die Lehrlinge nach beendeter Drucklegung der im Verlag des Besitzers erscheinenden Zeitung bereits im Laufe des Nachmittags entlassen.

### B. Arbeiterinnen.

Nach der mitgetheilten Uebersicht wurden in den gewerblichen Anlagen der Provinz 14 930 Arbeiterinnen beschäftigt, unter diesen 13 571 erwachsene, 1214 jugendliche und 145 Kinder. Im Vergleich zur Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter sind also etwa 14 Prozent derselben weiblichen Geschlechts. Fast die Hälfte derselben entfällt auf die Textilindustrie.

Die Art der Beschäftigung von Frauen und Mädchen hat zu Bedenken irgend welcher Art bisher keine Veranlassung gegeben und kann nur



als eine durchaus angemessene bezeichnet werden.

Regelmäßige Nachtarbeit findet nur in den Zuckerfabriken statt, doch wird auch hier das Bestreben erkennbar, die Frauenarbeit nach Möglichkeit einzuschränken. So hat die Zuckerfabrik Göttingen keine Nachtarbeit für Frauen, und beschränkt die Arbeit derselben bei Tage darauf, die Fußböden und Treppen derjenigen Räume, in denen Zucker und Zuckersaft verarbeitet wird, und die eine tägliche Reinigung erfordern, zu säubern. In keiner der von mir besichtigten Zuckerfabriken habe ich das in anderen Aufsichtsbezirken mit Recht gerügte Zusammenarbeiten von Arbeiterinnen mit Männern in ungenügender Bekleidung angetroffen. Eine höhere Temperatur in den Zuckerfabriken kommt nur in den Räumen vor, in welchen der im Vacuum eingedickte Saft weiter verarbeitet wird. Nach dem neuen Zuckerbesteuerungs-Gesetz unterliegen diese Räume gleich wie die Lagerräume dem Steuerverschluß, und sind somit auch örtlich von den übrigen Fabrikräumen völlig abgeschlossen. Durch Ausschluß der Frauen aus diesen Räumen ist dieser Forderung leicht zu genügen, da die Eingänge stets überwacht sind.

### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Die Erwerbs- und Lebensverhältnisse der Arbeiter sind in der auch räumlich sehr großen Provinz wenig gleichartige. Am Harz lebt der Arbeiter wesentlich anders wie in Ostfriesland und in den Marschen an der Elbmündung, und wohl gleich groß ist der Abstand zwischen den Bewohnern an der holländischen Grenze und denen, welche der Utmarsk benachbart im Regierungsbezirk Lüneburg wohnen. Die größte Zahl der Arbeiter entfällt auf Gruppe XII (Nahrungs- und Genussmittel) mit über 23 000, welche vorwiegend in Mühlen und Zucker- und Tabaksfabriken beschäftigt werden. Mit einer fast gleich großen Arbeiterzahl folgt Gruppe IV (Industrie der Steine und Erden), von denen die Mehrzahl den Ziegeleien zufällt, doch ist auch der Betrieb von Steinbrüchen, die Cementfabrikation und die keramische Industrie stark vertreten. Dann folgen Gruppe V und VI (Metallbearbeitung und Maschinenbau) mit zusammen etwa 17 000 Arbeitern. In der im Ganzen über 14 000 Menschen beschäftigenden Gruppe IX (Textilindustrie) arbeiten über 7000 männliche Arbeiter. Es folgen die Gruppe X (Papier und Leder) mit 8000 Arbeitern und die Gruppen III (Bergbau, Hütten und Salinen) und XI (Holz- und Schnitzstoffe) mit je 6000 Arbeitern. Die Gruppe VII (Chemische Industrie) beschäftigt über 3000 Arbeiter, die Gruppen VIII (Heiz- und Leuchtstoffe) und XV (Photographische Gewerbe) beschäftigen je 2000 Arbeiter, während in Betrieben der Gruppe XIII (Bekleidung und Reinigung) 1500 Arbeitern thätig sind.

Das Verhältniß zwischen Arbeiter und Arbeitgeber zeigte daselbe Bild wie in den letzten Jahren, doch waren die Blicke im Allgemeinen mehr auf den Verlauf gerichtet, welchen der Ausstand der Bergarbeiter in den angrenzenden Provinzen nehmen würde, als wie auf eigene An gelegenheiten.

Schon seit 1888 besteht ein Ausstand der Formier für die Eisengießereien in Braunschweig. Zur Beschaffung ihres Bedarfs von Gußwaaren wendeten

sich die Braunschweiger Werke nach Hannover und Hamburg. Eine größere Eisengießerei in der Stadt Hannover hatte bereitwillig einen solchen Auftrag übernommen und war mit dessen Ausführung beschäftigt, als eines Tages die Former erklärten, sie dürften die Arbeit nicht fortsetzen, da sie in Erfahrung gebracht hätten, daß Braunschweiger Werke die Auftraggeber seien, und durch Ausführung dieser Arbeiten die Interessen ihrer Braunschweiger Genossen geschädigt würden. Die Werkleitung war gezwungen, die Modelle nach Braunschweig zurück zu senden. In einer anderen Gießerei weigerten sich die Former, neue Modelle in Arbeit zu nehmen, bis ihnen der Nachweis erbracht war, daß ein Auftrag für Braunschweig nicht vorliege.

Anfangs Dezember legten die Former einer der größten Eisengießereien die Arbeit nieder, weil sie die Einführung von Formmaschinen nicht dulden wollten, und es folgten ihrem Beispiele auch diejenigen Arbeiter, deren Erwerbsfähigkeit durch die Einführung der Maschinen gehoben werden würde, nämlich die bisherigen Hilfsarbeiter, die nicht gelernten Former. Die ausständigen Arbeiter erklärten in einem an die Einwohner der Stadt gerichteten Aufruf, daß die Arbeitgeber durch Einführung der neuen Formmaschinen den Frieden gebrochen hätten, denn durch dieselben gehe nicht allein die Selbstständigkeit der Former verloren, sondern es werde durch dieselben auch der Verdienst der Arbeiter im Allgemeinen vermindert, weil die Former durch Heranziehung nicht gelernter Arbeiter aus ihrem Handwerk verdrängt würden. Die Former würden, um Beschäftigung zu erlangen, einen Druck auf die Hilfsarbeiter ausüben, und auf diesem Wege werde ein Sinken der Löhne herbeigeführt. Dies zu verhindern, sei der Zweck des Ausstandes. Die Führung dieser Bewegungen scheint in den Händen des Fachvereins für Metallarbeiter zu liegen. Das Ergebnis dieses Ausstandes war ein für die Arbeiter ungünstiges, die ausständigen Arbeiter haben zum Theil die Arbeit wieder aufgenommen, zum Theil sind andere Arbeiter eingetreten.

In dem Draht-Walzwerk von Witte & Raemper zu Osnabrück ist die auf Eisenwerken übliche Sonntagsarbeit abgeschafft worden. Bisher ruhte der Betrieb von Sonntag um 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends. Um diese Zeit fing der volle Betrieb an, wie an den Wochentagen bei jedem Schichtwechsel. Jetzt werden an den Sonntagen die nothwendigen Reparaturen vorgenommen, und in der Nacht von Sonntag auf Montag das Anheizen der Feuer besorgt, so daß am Montag um 6 Uhr Morgens der volle Betrieb wieder beginnen kann. Auch für diejenigen Arbeiter, welche nicht in Tag- und Nachtschicht abwechseln, ist gegen früher die Arbeitszeit um 1 Stunde gekürzt worden, so daß, statt bisher von 6 bis 7 Uhr, nur von 6 bis 6 Uhr gearbeitet wird. Löhne und Pausen sind die gleichen geblieben.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Im Laufe des Berichtsjahres gingen 4417 Unfallanzeigen hier ein. Für 460 Unfälle wurde die in § 53 des Unfallversicherungsgesetzes vorgeschriebene polizeiliche Untersuchung anberaumt. 189 der eingegangenen Un-

zeigen wurden, weil sie die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft betrafen, ausgeschieden, und auch für die übrigen 4228 Anzeigen würde es sich empfohlen haben, diejenigen Unfälle auszuscheiden, welche das Baugewerbe, das Transportgewerbe, das Kellerei-, Speicherei- und Expeditionsgeschäft, die Schifffahrt und die übrigen zur eigentlichen Industrie oder zum Fabrikbetriebe nicht rechnenden Gewerbe betreffen.

Die Wirkung des Unfallversicherungsgesetzes und die Thätigkeit der Berufsgenossenschaften auf dem Gebiete der Unfallverhütung machten sich in erfreulicher Weise immer mehr bemerkbar. In größeren Betrieben kann eine nicht eingefriedigte Betriebsmaschine in den Arbeitsräumen als eine Seltenheit bezeichnet werden, und die Bereitwilligkeit der Unternehmer, jedem berechtigten, nach dieser Richtung geäußerten Wunsche zu entsprechen, ist eine hocherfreuliche. Förderlich in der eingeschlagenen Richtung, auch für die Kreise der Arbeiter, war die Unfallverhütungs-Ausstellung des vergangenen Jahres. Erfreulich war, daß die Mehrzahl der größeren Werke einige besonders fähige Leute und Meister zur Besichtigung der Ausstellung nach Berlin sandten. Daß die dort empfangene Belehrung auf fruchtbaren Boden gefallen ist, zeigt manche Schutzvorrichtung und die Art ihrer Anbringung, welche ich in neuester Zeit zu sehen Gelegenheit hatte.

Mehrfach hatte ich Veranlassung, Barrieren an Betriebsmaschinen oder vor bewegten Theilen zu tadeln, weil dieselben so dicht vor den sich bewegenden Maschinentheilen angebracht waren, daß die Gefahr nahe lag, daß eine Quetschung zwischen der feststehenden Schutzvorrichtung und dem bewegten Maschinentheil eintreten könnte. In solcher Weise angebrachte Schutzvorrichtungen erhöhen die Gefahr, statt dieselbe zu verhüten. Auch war die Einfriedigung von Maschinen derartig ausgeführt, daß der Maschinenwärter, wenn er an der Maschine seine Arbeit verrichten wollte, über die Barriere steigen mußte. In solchen Fällen wurden Thüren oder in einander schiebbare Theile, welche eine Oeffnung ergeben, angeordnet. Sehr empfehlenswerth sind verschiebbare Gestelle, nach Art der Ofenschirme, deren Wände oder Flächen aus Drahtgeflecht gebildet werden. Bei stillstehender Maschine wird, nachdem die Barriere fortgerückt ist, das Schmieren oder eine andere erforderliche Arbeit verrichtet, und vor Inbetriebsetzung der Maschine die Barriere wieder an ihren Platz gestellt.

Mehrere der zur Nachtzeit vorgenommenen Revisionen hatten den Zweck, die Beleuchtung des Nachtbetriebs zu prüfen. In großen Anlagen findet die Beleuchtung mit elektrischem Lichte vielfach Anwendung und bewährt sich überall da, wo nicht unterlassen wird, in den mit Vogenlicht erhellten Räumen etwaige Winkel oder durch vorspringende Pfeiler verdeckte Ecken, und vor Allem einzelne Stufen oder Unterbrechungen des Fußbodens, durch eingeschaltete Glühlampen genügend sichtbar zu machen. Für die Zuckersabriken ist die Vogenlampe zur Erhellung der Höfe, auf welchen oft reger Wagenverkehr herrscht, unerlässlich.

Die Prüfung der besichtigten Anlagen nach der Richtung, ob bei ausbrechender Feuersgefahr die vorhandenen Einrichtungen und Baulichkeiten genügen, um den gefährdeten Arbeitern zu ermöglichen, sich rechtzeitig in Sicherheit zu bringen, war vorwiegend auf diejenigen Betriebe gerichtet, welche leicht brennende Stoffe verarbeiten und in den Arbeitsräumen eine größere



Anzahl Arbeiter beschäftigen, insbesondere auf Betriebe, welche der Textil-, der Papier- und der Holzverarbeitungs-Industrie angehören, ferner auf Mühlen, Zuckerfabriken und Spritfabriken.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß Männer einer ausgebrochenen Feuersgefahr gegenüber mehr Ruhe zu bewahren pflegen wie Frauen. Daraus ergibt sich die Nothwendigkeit, für Räume, in welchen Frauen arbeiten und welche nicht zu ebener Erde belegen sind, besonders gesicherte Treppen einzurichten. Ferner muß nach der Zahl der beschäftigten Personen festgestellt werden, ob die vorhandenen Treppen für eine genügend rasche Entleerung der Räume ausreichen. Sicher ist eine Treppe nur dann, wenn sie aus unverbrennbarem Material hergestellt ist, und die sie einschließenden Wände feuersicher gegen die übrigen Räume abgeschlossen sind. In einer Spinnerei, in welcher 23 Frauen in einem oberen Geschloß arbeiten, wurde zu der bereits bestehenden hölzernen Treppe, welche in die übrigen Fabrikräume führt, die Anlage einer seitwärts gelegenen, feuersicheren Treppe angeordnet, mit dem Beding, daß täglich bei Beginn und Schluß der Arbeit die in dem oberen Geschloß arbeitenden Leute die Nothtreppe benutzen müssen.

In den Zuckerfabriken haben diejenigen Räume, in welchen der aus dem Vacuum entlassene Zuckersaft weiter verarbeitet wird, in steueramtlichem Interesse nur einen Zugang, der durch einen Steuerbeamten überwacht wird, während die übrigen Zugänge mit allen möglichen Sicherungen, die Fenster mit Drahtgittern versperrt sind. Die Zahl der in diesen Räumen arbeitenden Leute ist zwar selten eine große, indessen war es doch an einzelnen Stellen erforderlich, für den Fall eines ausbrechenden Feuers die Herstellung eines Nothausganges ins Auge zu fassen. Die Fensterrahmen sind aus Gußeisen, und vor den Fenstern nach Außen sind die den Steuerverschluß bildenden Drahtgitter gleich beweglichen Fensterladen in Garnieren befestigt. Den Abschluß bildet ein an dem Drahtgitter befestigter, durch die Mauer geführter Stift, der an seinem Ende durchlocht ist. Durch dieses Loch ist ein Splint gesteckt, der mit einer Klemme angeschlossen ist. An dem Fenster im Arbeitsraum ist ein schwerer Holzhammer aufgehängt. Beim Ausbruch von Feuer sollen die in Gefahr sich Befindenden die Klemme abschneiden und mit dem Hammer das gußeiserne Fenster einschlagen, so daß sie dann das Drahtgitter wie ein Fenster nach Außen öffnen können. Die Ausgänge sind so gewählt, daß die Gefährdeten sich über ein anstoßendes Dach oder durch einen kurzen Sprung in Sicherheit bringen können.

Auch für eine Anzahl Holzverarbeitungs-Fabriken, Stuhlfabriken, Bau-tischlereien u. s. w., war entweder die feuersichere Herstellung des bereits vorhandenen Ausganges oder die Anlage einer zweiten Treppe erforderlich.

Die Polizeiverordnung über periodische Revisionen der unter den Begriff „Dampffässer“ fallenden Kochgefäße ist seit dem 17. Mai 1888 für die Provinz Hannover in Kraft getreten. Im § 1 der Verordnung ist das Verzeichniß derjenigen Kochgefäße aufgeführt, welche dieser Revision unterliegen. In dasselbe sind aber die geschlossenen Gefäße nicht aufgenommen, welche in Seifensiedereien und Leimfabriken zum Kochen und Schmelzen von Thran, Talg, Fetten, Oelen und Leim mit Dampf Verwendung finden. Eine Ergänzung des Verzeichnisses nach dieser Richtung dürfte in Erwägung zu ziehen sein.

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Von einer Zündholzfabrik in Lauterberg wurde der Fall einer Erkrankung an Phosphornekrose angezeigt. Eine Besichtigung der Fabrik ergab mehrere Verstöße gegen die Bestimmungen der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 11. Juli 1884, betreffend die Einrichtung von Anlagen, welche zur Anfertigung von Zündhölzern unter Verwendung von weißem Phosphor dienen (Reichs-Central-Bl. S. 196). Der zuständigen Polizeibehörde wurde hiervon mit dem Ersuchen Anzeige gemacht, den vorschriftsmäßigen Zustand herbeizuführen.

Die Vorschriften der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, (Reichs-Ges.-Bl. S. 172) sind in der Provinz wohl allgemein zur Ausführung gebracht. Die Zahl derjenigen Fabriken, für welche hinsichtlich der Höhe der Räume von den vorgeschriebenen 3 m Abstand genommen worden ist, ist nicht unbedeutend. Für 38 Anlagen wurde eine Begutachtung durch den Gewerberath erforderlich. Nur für einige wenige Betriebe ist die Verordnung Veranlassung gewesen, Neubauten vorzunehmen, oder, wo es sich um gemiethete Räume handelte, den Betrieb in andere, bessere Räume zu verlegen.

In einer Kunst-Düngerfabrik, deren Betrieb sich ausschließlich auf Vermahlen von Thomasschlacke beschränkt, lag die Befürchtung nahe, daß der Staub die Gesundheit der Arbeiter schädigte. Gemeinsam mit dem zuständigen Medizinalbeamten wurde eine Besichtigung der Fabrik vorgenommen. Eine ärztliche Untersuchung der sämmtlichen bei der Arbeit befindlichen Leute ergab zunächst, daß Mund, Nase und Schlund bei allen, auch bei den schon seit längerer Zeit in der Fabrik arbeitenden, völlig gesund und normal waren, bei einzelnen zeigte sich indessen eine leichte Entzündung der Augenlider. Eine Besichtigung der Fabrikeinrichtung ergab, daß noch in mancher Beziehung für Verminderung des Staubes größere Fürsorge getroffen werden konnte, vor allem durch einen völligen Abschluß der Siebvorrichtungen. Eine spätere Revision der Fabrik nach Ausführung eines völlig geschlossenen Schüttelsiebes ließ eine sichtliche Verminderung des Staubes erkennen.

Für die beiden neuen Cementfabriken wurde bei der Genehmigung den Unternehmern eine besondere Fürsorge für Staubbeseitigung zur Pflicht gemacht. Die eine Fabrik hat als Zerkleinerungsmaschinen die Gruson'schen Kugelmühlen mit Staubbappen gewählt, während die andere ihre Mühleneinrichtung mit Staubbängern nach dem Patent Nagel & Kaemp in Hamburg und mit Staubfiltern nach dem Patent Jaacks & Behrens in Lübeck herstellen läßt. Die Staubbänger von Nagel & Kaemp sind in der Portland-Cementfabrik, vormalig Gebrüder Heyn, in Lüneburg theilweise eingeführt, und ich hatte dort Gelegenheit, mich von ihrer Wirksamkeit zu überzeugen. Ebenso hatte ich bereits in der Provinz Pommern Gelegenheit, in der Stettiner Portland-Cementfabrik in Zülchow und in der Stettiner Walzmühle die Leistung der Staubfilter von Jaacks & Behrens kennen zu lernen.

## IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Im Berichtsjahre wurden auf Grund des § 16 der Gewerbeordnung die Genehmigung ertheilt für:

1 Gasanstalt,	1 Leimsiederei,
3 Kalköfen,	2 Thransiedereien,
2 Cementfabriken,	157 Schlächtereien,
26 Ziegelöfen,	4 Lohgerbereien,
2 Gypsöfen,	2 Abdeckereien,
1 Anlage für Metallgewinnung,	1 Theerkocherei,
3 Eisengießereien,	1 Eisenhämmerwerk,
1 Hammerwerk,	1 Kunstwollfabrik.
3 chemische Fabriken,	

Auf Grund des § 25 der Gewerbeordnung wurden Veränderungen genehmigt für:

4 Gasanstalten,	1 Destillationsanlage von Erdöl,
1 Glashütte,	1 Zündholzfabrik,
3 Cementfabriken,	1 Schlächtereier,
16 Ziegelöfen,	1 Strohpapier-Fabrik,
2 Eisengießereien,	1 Anlage für Herstellung von
2 Eisenwalzwerke,	Blechgefäßen und
6 chemische Fabriken,	1 Kesselschmiede.
1 Schießbaumwoll-Fabrik,	

Unter den Schlächtereianlagen befinden sich 6 öffentliche Schlachthäuser für die Städte Lüneburg, Celle, Hildesheim, Northeim, Hann.-Münden und Norden. Für 123 Dampfkessel-Anlagen wurde die ertheilte Genehmigung angezeigt.

Im Laufe des Berichtsjahres gingen 311 Anträge auf Genehmigung von gewerblichen Anlagen zur Prüfung hier ein, von denen 27 zur Vervollständigung zurückgegeben werden mußten. Außerdem wurden irrtümlich 14 Anträge, welche auf Genehmigung von Dampfkessel-Anlagen Bezug hatten, vorgelegt. In 36 Fällen ersuchten Behörden um eine gutachtliche Aeußerung darüber, ob die betreffende Anlage oder Veränderung genehmigungspflichtig sei oder nicht.

Es hat sich im Laufe der Zeit fast allgemein der Gebrauch herausgebildet, daß die den Verlagen beigelegte Beschreibung der Anlage über die Art und Weise, wie die Nachtheile, Gefahren und Beschäftigungen für die Nachbarschaft oder für die Arbeiter beseitigt werden sollen, entweder Nichts oder die einfache Angabe enthält, „für Beseitigung der üblen Gerüche u. s. w. ist ausreichend gesorgt.“ Es bleibt alsdann dem Beamten, dem die Prüfung der Verlagen obliegt, entweder die mühsame Arbeit überlassen, die Verlagen nach dieser Richtung durch Ausarbeitung des Projekts und Angabe der geeigneten Einrichtungen zu vervollständigen, oder er muß dieselben als nicht vollständig zurückgeben lassen. Im letzteren Falle pflegen dann die Interessenten häufig über lässige und ver- schleppende Behandlung seitens der Behörden zu klagen.



Bei Besichtigung von Schlächtereien habe ich mehrfach gefunden, daß der Delfarben-Anstrich im Schlachtraum roth ausgeführt ist. Hierdurch wird der Zweck desselben zum Theil vereitelt, weil Blutflecken auf rothem Anstrich nicht gesehen und daher auch nicht abgewaschen werden. Mit Rücksicht hierauf ordne ich bei Prüfung der Genehmigungsgesuche an, daß der Anstrich in hellgrauer Farbe herzustellen ist.

Die schwerwiegenden Gründe, welche für Aufnahme der Schlächtereien in das Verzeichniß der genehmigungspflichtigen Anlagen Veranlassung waren, werden bei Ertheilung der Genehmigung nicht immer genügend gewürdigt. Thatsache ist, daß die vielen kleinen Schlächtereien an manchen Orten auf die Boden- und Grundwasser-Verhältnisse einen verhängnißvollen Einfluß ausgeübt haben, und manche Typhusepidemie neben anderen Ursachen durch mangelhafte Einrichtung der Schlächtereien verschuldet wird. Wenn daher einerseits in der Erbauung öffentlicher Schlachthäuser allein schon aus diesem Gesichtspunkte ein unbestrittener Fortschritt begrüßt werden muß, so kann andererseits die Ertheilung der Genehmigung für Schlächtereien durch gedruckte Formulare, in welche nur der Name des Besitzers und die Bezeichnung des Grundstücks einzutragen ist, nicht als ausreichend angesehen werden.

Bei der Aufstellung der Verzeichnisse hat sich ergeben, daß eine nicht unerhebliche Anzahl gewerblicher Anlagen, namentlich Schlächtereien, die für die Errichtung erforderliche Genehmigung nicht nachgesucht haben.

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde während der Herbstmonate den Zuckerfabriken gewidmet, da die große Zahl derselben im Flußgebiete der Leine die Befürchtung nahe legte, daß im Laufe der Jahre der Flußlauf, und damit das ganze Gebiet, welches er durchläuft, geschädigt werden könnte. Die Befürchtung für das Flußbett der Leine erwies sich jedoch als unbegründet, da die Sohle desselben aus Kies und Sand besteht, und die in jedem Frühjahr aus dem Harzgebirge kommenden Wassermengen so bedeutend sind, daß sie das Flußbett bis auf die Sohle in Bewegung bringen, so daß eine Ablagerung von Schlamm und Schlick und ein Bewachsen der Flußsohle mit Pflanzen ausgeschlossen ist.

Mehrfach waren im Laufe der letzten Jahre von unterhalb belegenen Mühlenbesitzern oder anderen Interessenten Klagen über die Abwässer von Zuckerfabriken laut geworden. Dies war für einzelne Behörden Veranlassung geworden, eine Reinigung der Abwässer zu fordern. Es ist dabei indessen mehrfach auch ein bestimmtes Reinigungsverfahren vorgeschrieben worden. In solchen Fällen wurde jedoch hierbei das gewünschte Resultat nicht immer erreicht. In mehreren Fällen ist auch von den Fabrikanten gegen die Verfügungen der Klageweg beschritten worden, und zwar mit dem Erfolge, daß dieselben aufgehoben wurden. Bei solcher Lage der Verhältnisse habe ich, um zu einem eigenen Urtheil in der Sache zu gelangen, von den vorhandenen 44 Zuckerfabriken 35 besichtigt. Die Zahl der Anlagen, welche eine chemische Reinigung eingeführt haben, ist nicht groß, die Mehrzahl reinigen — einige derselben auf behördliche Anordnung hin — nach dem Patent Mahusen. Eine Fabrik hat das Liesenberg'sche Verfahren eingeführt, einige wenige reinigen nur durch einfachen Kalkzusatz. Fast sämtliche besichtigte Fabriken haben die Einrichtung gemeinsam, daß sie die Wässer von der Rübenwäsche, der Diffusion der Nachscheidung, kurz die gesammten Abläufe der Fabrik in ein großes

Becken ansammeln lassen, um eine mechanische Reinigung, ein Absitzenlassen vorzunehmen. In diesem Sammelbecken bleibt alsdann der abgesetzte Schlamm mit Sand, Rübenschwänzen und Blättern und auch einer großen Menge Rübenschnitzel so lange, bis er vor dem Beginn der neuen Campagne, also meistens im Juli und August, ausgefahren wird, in einzelnen Fällen auch noch eine zweite Campagne hindurch. Auch das gereinigte Wasser passiert während der Arbeit dieses Sammelbeckens.

Man will scheinen, daß für viele Fabriken eine Reinigung entbehrlich wäre, wenn man dieses Sammelbecken aufgäbe. Viele Fabriken, die eine chemische Reinigung nicht entbehren können, heute aber erfolglos reinigen, würden einen Erfolg ihrer Bemühungen sehen, wenn sie nicht ihr gereinigtes Wasser wieder durch das große Schmutzbecken laufen lassen würden. Vom Beginn der Campagne sammeln sich in dem Becken alle Pflanzentheile, welche vom Acker mit den Rüben zur Fabrik gefahren werden, nur was als Schnitzel verarbeitet und schließlich verfüttert wird, kommt nicht in das Sammelbecken. Das Wasser ist stets lauwarm, immer aber erheblich wärmer wie die Luft. Es befinden sich somit in diesem Becken während der ganzen Dauer der Campagne organische Substanzen in feinsten Vertheilung in einer warmen Zuckersolution über eine große Oberfläche vertheilt, womit alle Bedingungen für eine faulige Gährung erfüllt sind.

Man scheint zunächst erforderlich, daß durch irgend eine Vorrichtung möglichst alle Pflanzentheile, Rübenschwänze, Schnitzel, feine Wurzelfasern u. s. w. ausgelesen werden. Eine Siebanlage oder ein System rotirender Harfen oder irgend eine andere mechanische Vorrichtung zu diesem Zwecke würde sich durch den Futterwerth der ausgelesenen Rübenschwänze bald bezahlt machen. Dann müssen die Abwässer ein System von Absitzbassins durchlaufen, und zwar in der Weise daß die gefüllten Bassins ausgeschaltet und entleert werden können. Die Hauptmasse der Abwässer, welche aus der Rübenschwemme und Wäsche kommt, ist kalt, während die anderen, dem Betrieb warm entströmenden Abwässer durch Passiren eines Gradirwerks erst gekühlt werden, in Folge dessen ist auch die Temperatur nicht mehr schädigend. Wenn das so abfließende Wasser noch nicht genügen sollte, so wird eins der bekannten chemischen Reinigungsverfahren oder eine Nieselung leicht im Stande sein, den Mangel zu beseitigen.

Ueber die Abwässer einer Kunstdünger-Fabrik wurden seit längerer Zeit Klagen wegen übler Gerüche geführt. Es handelt sich um Verarbeitung von Knochen, deren Entfettung mit Benzin vorgenommen wird. Da bislang eine Untersuchung der Abwässer seitens der Fabrik nicht stattgefunden hatte, so wurde angeordnet, daß durch periodisch auszuführende regelmäßige Untersuchungen der Abwässer auf Ammoniak eine Ueberwachung des Betriebes nach dieser Richtung hin stattfinden habe, und über die Ergebnisse Buch zu führen sei. Für die Untersuchung wurde eine Titrirung mit übermangansaurem Kali und einer genau eingestellten Salzsäure angewendet, und aus der Menge der zum Entfärben verbrauchten Salzsäure der Ammoniakgehalt berechnet. 96 im Laufe von 9 Monaten ausgeführte Untersuchungen ergaben durchschnittlich einen Ammoniakgehalt zwischen 2,04 und 3,23 g in 1000 Liter Abwässer. Die Schwankungen erklären sich dadurch, daß frische Knochen einen höheren Ammoniakgehalt ergeben wie alte, trockene Knochen. Die eingehenden Klagen

wurden daraufhin als unbegründet abgewiesen. Die Werkleitung sieht in der vorgeschriebenen Kontrolle eine erhebliche Förderung der eigenen Interessen, da ihre Arbeiter und Aufseher sich jetzt stets überwacht wissen, und jede Unregelmäßigkeit im Betriebe sofort bemerkt wird.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Die Industrie der Provinz Hannover ist älter wie die der Provinzen Schleswig-Holstein und Pommern, über deren Verhältnisse ich bisher zu berichten die Aufgabe hatte. Dementsprechend ist auch die Leistungsfähigkeit derselben auf dem Gebiete der Wohlfahrtseinrichtungen eine größere. Nur ältere Werke haben einen festen Stamm alter Arbeiter. Erst die längere gemeinsame Arbeit der Werkleitung und der Arbeiter erweckt das Gefühl der Zusammengehörigkeit, und grade daraus entsteht der Wunsch des Arbeitgebers, die Lage seines Mitarbeiters nach Kräften zu erleichtern und zu verschönern. Ich habe zwar nur einen verhältnißmäßig kleinen Theil der gewerblichen Anlagen im Berichtsjahre kennen lernen können, bin aber ungeachtet dessen in der Lage, über eine Reihe von Einrichtungen berichten zu können, welche jenem Wunsche entstammen und ein erfreuliches Bild guten Einvernehmens zwischen Arbeitern und Arbeitgebern bieten.

An der Spitze dieser fürsorglichen Arbeit steht ein Werk, dessen Anfänge nahezu 40 Jahre zurück liegen, der Georg-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein. Im Laufe der Jahre sind in den Besitz des Vereins noch das Osnabrücker Stahlwerk und das Piesberger Kohlenwerk mit seinen Steinbrüchen gekommen, so daß zur Zeit auf den Werken des Vereins über 3500 Arbeiter beschäftigt werden. Auf dem Stammwerk zu Georg-Marienhütte bilden der Grundbesitz des Vereins und die auf demselben wohnenden Beamten und Arbeiter eine eigene Gutzgemeinde. Den größten Theil der Gemeindelasten trägt der Verein, insbesondere leistet derselbe erhebliche Zuschüsse zu den Schul- und Kirchenlasten. Das Kapital, welches zur Herstellung von Wohnhäusern und von Gebäuden, die gemeinsamen öffentlichen Interessen dienen, aufgewendet worden ist, beträgt viel über eine Million Mark; Schulgebäude und Kirchen gehören nicht dazu. Es sind 330 Wohnungen vorhanden, deren Miethspreis bis zu 2 Prozent des Anlagekapitals beträgt. Fast jede Familie hat zu einem am Hause belegenen Garten ein Stück Ackerland in Pacht. Zu dem Zwecke hat der Verein nicht nur seinen eigenen Grundbesitz erheblich vermehrt, sondern auch von den benachbarten Eigenthümern größere Flächen in Pacht genommen. Neben einem öffentlichen Schlachthause, einer Wasserleitung und Badeeinrichtungen erstreckt sich die Fürsorge auf billige Beschaffung von Brennmaterial und Lebensmittel, zum Beispiel Kartoffeln, durch Ankäufe im Großen. Eine aus etwa 900 Bänden bestehende Volksbibliothek, die Unterrichtsmittel für eine Fortbildungsschule für Knaben und Arbeiter bis zu 18 Jahren, eine Turnanstalt, ein Musikverein, Instrumente für eine Kapelle und Spielplätze für Kinder dienen dem leiblichen und geistigen Wohle der Arbeiter und verschönern die arbeitsfreie Zeit. Seit 1866 besteht ein Fonds



zur Förderung des Wohles der Verkarbeiter, der „Arbeiter-Dispositionsfonds,“ welchem aus dem jährlichen Reingewinne regelmäßig entsprechende Beträge zugewiesen worden sind. Der Fonds beträgt zur Zeit 72 000 Mark und findet in ausgiebigster Weise Verwendung, wo andere Hülfe versagt hat. Daneben bestehen andere Fonds für besondere Zwecke, so zur Ausbildung befähigter Söhne von Angehörigen des Werks, für Weihnachtsbescheerungen und für Unterstützung von Waisen. Einem Vieh-Versicherungsverein werden, um ihn lebensfähig zu erhalten, gleichfalls Zuwendungen gemacht. Zum Schluß möge noch der gegenwärtigen Wirksamkeit gedacht werden, welche das seit Jahren bestehende „Friedensgericht“ ausgeübt hat. Die Werksangehörigen sind, ehe sie in einem Streit mit anderen Werksangehörigen die ordentlichen Gerichte anrufen, verpflichtet, zunächst das Friedensgericht anzusprechen. Prozesse der Arbeiter unter einander sind jetzt eine Seltenheit. Die Kosten der Einrichtung trägt das Werk.

Dieselben Wohlthaten und Annehmlichkeiten für die beiden jüngeren Werke zu schaffen, war bisher nicht möglich, theils, weil durch die nahe Lage der größeren Stadt das Bedürfniß für solche Einrichtungen nicht vorhanden ist, theils, weil die Zeit und die Mittel es noch nicht gestattet haben, doch sind, wie mir mitgetheilt worden ist, auch für diese Werke geeignete Wohlfahrts-Einrichtungen für die Zukunft bereits in Aussicht genommen. Das Osnabrücker Stahlwerk besitzt 18 Wohnhäuser für Beamte und Arbeiter, hat eine Verkaufsstelle für die einfacheren Lebens- und Genußmittel sowie für solide Arbeitsanzüge, gegen Baarzahlung. Ferner besitzt dasselbe einen Eßsaal, in welchem die Arbeiter die ihnen von Hause gebrachten Speisen verzehren können, beschafft Wintervorräthe von Brennmaterial, Kartoffeln u. s. w., und hat weiterhin im Laufe des Berichtsjahres die Einrichtung getroffen, daß wöchentlich an bestimmten Tagen von Geestemünde Seefische in größeren Sendungen ankommen, welche den Werksangehörigen zum Selbstkostenpreise überlassen werden. Für Schellfisch stellte sich der Preis für 1 kg auf 20 Pfennig. Auch das Stahlwerk besitzt einen „Arbeiter-Dispositionsfonds,“ aus welchem für außerordentliche Unterstützungen, für Verabreichung von Kaffee und anderen Erfrischungen bei großer Hitze und schwerer, heißer Arbeit, für Kinderbescheerungen und zur Bestreitung sonstiger Ausgaben im Berichtsjahre 6378,48 Mark verwendet worden sind. In den Wohlfahrts-Einrichtungen der Zeche Piesberg gehören 254 Arbeiterwohnungen und ein großes Logirhaus, die der frühere Besitzer schon hergestellt hatte. Auch besteht seit längerer Zeit die Einrichtung, daß allgemeine und die Lage der Arbeiter betreffende An- gelegenheiten mit einem Arbeiterausschuß, den von den Arbeitern ge- wählten Knappschaftsältesten, besprochen werden.

Eine Musteranstalt darf die Kinderpflege-Anstalt der Mechanischen Weberei zu Linden genannt werden. Bereits seit 17 Jahren werden hier die Kinder solcher Frauen, welche zur Unterhaltung ihrer Familie mit arbeiten müssen, von den Müttern bei Beginn der Arbeit dieser Anstalt übergeben und nach Schluß der Arbeit wieder abgeholt. Kinder jeden Alters bis zum 6. Lebensjahre werden ihren Bedürfnissen entsprechend gepflegt, in drei Ab- theilungen getrennt. Säuglinge von 4 Wochen bis zu einem Jahre, Kinder von 1 bis 2 Jahren und 2 bis 6jährige Kinder sind zusammen, außerdem ist noch ein Schulzimmer vorhanden, in welchem 6 bis 14jährige Mädchen unter

Aufsicht ihre Schularbeiten machen können. Unter Oberaufsicht eines Arztes sind in der Anstalt 4 bis 5 Diakonissen, 12 bis 16 Kinderwärterinnen und 5 bis 6 Küchenmädchen und Wäscherinnen thätig. Neben einem Aufwand von mehr als 100 000 Mark für Herstellung des Gebäudes betragen die jährlichen Kosten, welche die Fabrik für diese Anstalt aufwendet, 9 bis 13 000 Mark, während die Zahlungen der Mütter 7 bis 10 000 Mark jährlich betragen.

Im Laufe des Berichtsjahres hat dieselbe Fabrik eine Einrichtung ins Leben gerufen, von deren Wirksamkeit sie für die guten Beziehungen mit den Arbeitern das Beste erhofft. Der Fabrikvorstand hat von der Arbeiterschaft eine „Ständige Arbeiter=Berathungskommission“ von 25 Personen wählen lassen, um mit derselben die das Wohl der Fabrik und der Arbeiter betreffenden Angelegenheiten zu besprechen. Das Statut ist als Anlage beigefügt. \*)

Die Continental=Kautschuk= und Guttapercha=Compagnie in Hannover hat seit 1884 damit begonnen, denjenigen ihrer Arbeiter, welche 10 Jahre hindurch in dem Betrieb gearbeitet haben, eine Lebensversicherungspolice im Betrage von 1500 Mark zum Geschenk zu machen, welche im Alter von 65 Jahren oder im Todesfalle zahlbar ist. Die Fabrik zahlt die Prämien, so lange der Inhaber der Police bei ihr in Arbeit ist. Diejenigen Arbeiter, welche aus irgend einem Grunde von der Lebensversicherungsgesellschaft nicht angenommen werden, erhalten ein Sparkassenbuch über 50 Mk., in jedem weiteren Jahre werden für sie 50 Mark auf dasselbe eingezahlt. Bis zum Schlusse des Berichtsjahres haben 51 Arbeiter Versicherungspolice und 5 Sparkassenbücher erhalten, 8 Arbeiter schieden durch Uebertritt in andere Dienste und 3 durch den Tod aus, so daß gegenwärtig für 40 Arbeiter die Prämie und für 5 Arbeiter der Zuschuß zur Sparkasse gezahlt wird. Das Unkostenkonto des Werks ist durch diese Ausgaben für 1889 mit 2247,12 Mark belastet und außerdem mit 1593,01 Mark für Unterstützungen bei Krankheiten in der Familie und in anderen Nothfällen.

Daß nicht allein die großen und kapitalkräftigen Werke und Aktiengesellschaften, sondern auch kleinere Betriebe bemüht sind, nach ihren Kräften und gemeinsam mit ihren Arbeitern für die Zeit der Noth Fürsorge zu treffen, beweist die Unterstützungskasse der Eisengießerei und Maschinenfabrik von Brück, Kretschel & Co. zu Osnabrück. Das seit 1869 bestehende Werk beschäftigt etwa 40 Mann, die Unterstützungskasse ist ebenso alt wie das Werk. Der Beitrag der Arbeiter betrug an jedem Lohntag (für 2 Wochen) 10 Pfennige, die Firma legte die gleiche Summe ein. Jeder neu eintretende Arbeiter zahlte 50 Pfennig Eintrittsgeld als Entgelt für den vorhandenen Kassenbestand. Jeder Arbeiter hatte die Verpflichtung, der städtischen Gesellen=Krankenkasse anzugehören. Bis zur Einführung des Kranken=Versicherungsgesetzes betrug die Leistung der Kasse für jeden Krankheitstag 1 Mark. Bei Einführung des Kranken=Versicherungsgesetzes wurde auf Wunsch der Arbeiter die Kasse beibehalten, unter Herabsetzung der Beiträge und Leistungen auf die Hälfte. Den Vorstand der Kasse bilden 3 Arbeiter und der Chef der Firma. Die Verwaltung der Kasse besorgt die Firma und verzinst Ueberschüsse mit 4 1/2 Prozent. Auf Antrag eines Vorstandsmitgliedes können außergewöhnliche Unterstützungen

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 10.

gewährt werden. Die Ueberschüsse der Kasse betrugen durchschnittlich 800 Mark, waren indessen am 1. Juli 1889 auf 647,30 Mark gesunken, so daß für kurze Zeit erhöhte Beiträge beschlossen worden sind. Die im Laufe der Jahre geleisteten Unterstützungen betragen im Ganzen 3419,94 Mark, und die Ansicht der Arbeiter über ihre Kasse geht dahin, daß es nur mit dieser Beihilfe möglich gewesen ist, eine ganze Reihe ihrer Mitarbeiter vor Noth und Elend zu bewahren.

---



## 12. Regierungsbezirke Minden u. Münster.

Gewerberath Raether in Minden.

### I. Allgemeines.

Es wurden 330 Anlagen, hiervon 40 wiederholt, in 95 Reisetagen besucht, 7 Anlagen wurden drei, 2 viermal besichtigt. Der Verkehr mit den Landraths-Memtern, den Kreis- und Stadtausschüssen und den Orts-Polizeibehörden, sowie den Arbeitgebern und auch mit den Arbeitern hat erheblich zugenommen. Personen der verschiedensten Berufe, auch wenn sie nicht in Fabriken beschäftigt werden, haben meinen Rath erbeten.

Als Sachverständiger habe ich auf Ersuchen der Königlichen Staatsanwaltschaft und der Gerichte mehrfach schriftliche und mündliche Gutachten abgegeben, betreffend fahrlässige Körperverletzungen und Vergehen gegen §§ 16 und 25 der Gewerbeordnung.

Zur Besichtigung der Allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung zu Berlin wurden 6 Reisetage verwendet.

Die Aufsicht der Orts-Polizeibehörden läßt noch immer an manchen Orten zu wünschen übrig.

Die Lage der Industrie war im Allgemeinen recht befriedigend, wenngleich der Verdienst in Folge von Lohnerhöhungen und erheblicher Preissteigerung der Rohmaterialien, namentlich der Steinkohlen, nicht überall besonders lohnend gewesen ist, da eine entsprechende Preissteigerung der Fabrikate nicht erreicht werden konnte.

In den Steinbrüchen, der Kalk- und Cementindustrie und auf den Ziegeleien war der Betrieb recht lebhaft, es konnten in Folge der allgemeinen Bauthätigkeit die Nachfragen trotz der vielfachen Erweiterungen und Neuanlagen nicht immer befriedigt werden.

Die Maschinenbau-Anstalten für Kraft-, Arbeits-, einschließlich der landwirthschaftlichen Maschinen, die Kesselschmieden und Eisengießereien, waren gut beschäftigt. In der Fabrikation für Brückenwaagen und Kochapparate mußten in Folge der kurzen Lieferfristen mehrere Aufträge abgelehnt werden, weil die Walzwerke mit Arbeiten überhäuft waren und nicht frühzeitig liefern konnten.

In der Textilindustrie war die Lage der Spinnereien für Leinen, Baumwolle und Jute während des ganzen Jahres recht befriedigend. In den Webereien für Leinen, Baumwolle, Jute und Fluch haben sich die Verhältnisse gegen das Vorjahr günstiger gestaltet. In der Seidenweberei konnten, trotz der erheblichen Vermehrung der mechanischen Stühle, die Hausweber voll beschäftigt werden. Der Vorrath an guten Handleinen war während des Sommers gänzlich geräumt. Ein bedeutender Aufschwung ist in der Kunstwoll-Industrie eingetreten. Der Absatz im In- und Auslande hat zugenommen und die Preise sind, wenngleich nicht in dem Verhältniß wie das Rohmaterial, gestiegen.

In der Handweberei ist im Allgemeinen wenig Veränderung vorgekommen. Der Verdienst ist nur noch in besseren Geweben lohnend. Die Leinenweberei von Weddigen & Mendhoff in Herford hat ihre Bestrebungen, die Hausweber leistungsfähiger zu machen, mit Erfolg fortgesetzt. Die technischen Fortschritte in der mechanischen Weberei werden soweit als thunlich auf die Handweberei übertragen. Je nach der Feinheit der Garne werden den Webern geschlichtete und aufgebäumte Ketten bis zu 1000 m Länge geliefert. Die an den Webstühlen vorgenommenen Aenderungen bestehen in der Hauptsache in der Anbringung eines Regulators, welcher in Verbindung mit der Bremsvorrichtung des Kettbaumes eine stetige Aufwindelung des Gewebes unter stets gleichmäßiger Spannung der Kette bewirkt. Bei derartig eingerichteten Webstühlen hat der Weber nichts weiter zu thun, als die Webeschütze — das Schiffchen — und die Lade zu bewegen und, sobald er 2 bis 3 cm gewebt hat, den Breithalter zu stellen. Von der Einführung selbstthätiger Breithalter — Tempel — hat die Firma bisher noch Abstand genommen. Das Spulen der Einschlaggarne geschieht noch in der alten Weise mit dem Handrädchen und wird gewöhnlich von einer älteren Person oder einem Kinde des Haushalters ausgeführt. Das Spulen für 2 Webstühle nimmt annähernd die freie Zeit eines Schulkindes in Anspruch. Die Leistungsfähigkeit und demnach der Verdienst eines Webers ist durch obige Einrichtung um etwa  $\frac{1}{3}$  gesteigert, da der Weblohn für das Stück in der alten Weise berechnet wird. Der Vortheil des Arbeitgebers besteht namentlich darin, daß er stets ein gleichmäßig gutes Gewebe erhält, der Verlust bei Beginn eines neuen Stückes, welcher annähernd 60 cm der Kette beträgt, erheblich vermindert ist, und daß er sich jetzt bei dem höheren Verdienst seine Weber erhält. Es sind bis jetzt 30 Stühle umgeändert. Jeder Weber wünscht die Umänderung seines Stuhles, und es sehen die älteren Weber es als eine Zurücksetzung an, wenn ihre Wünsche nicht befriedigt werden können.

Nachdem die Kommission zur Verwaltung des Königlichen Gnadenfonds vor wenigen Jahren dazu überging, die zur Verfügung stehenden Gelder in zweckmäßigerer Weise zu verwenden, indem die Stühle Eigenthum des

Königlichen Gnadenfonds bleiben und dem Weber unentgeltlich leihweise überlassen werden, unter der Bedingung, nur für Bielefelder Firmen zu weben, war zu erwarten, daß die Anbringung der Verbesserungen an den Stühlen im Interesse der Weber beschleunigt würde. Aber die Einführung der verbesserten Stühle geht langsam vorwärts, weil vielen Hauswebern unbekannt ist, daß der Königliche Gnadenfonds die Stühle leihweise abgibt. Erst in jüngster Zeit ist in den Zeitungen allgemein darauf hingewiesen worden. Der mit dem Leinenfabrikanten Lakemann in Schildesche abgeschlossene Vertrag, die Weber mit den Neuerungen vertraut zu machen, ist mit Schluß des Jahres, nachdem 20 Weber unterrichtet worden sind, abgelaufen und nicht wieder erneuert worden.

Soviel mir bekannt geworden ist, wurden bisher die Battist-Taschentücher ausschließlich vom Ausland bezogen. Herr Lakemann hat jetzt nach zweckentsprechender Aenderung des Webstuhles diese Fabrikation aufgenommen und es scheint das Gewebe dem ausländischen nicht nachzustehen. Derselbe hat ferner in Aussicht genommen, sobald die in Schildesche errichtete mechanische Leinenweberei vollständig in Betrieb ist, seinen Handwebern ebenfalls geschlichtete und gebäumte Ketten zu liefern, wie dies von der oben erwähnten Firma in Herford geschieht. Wenn diese beiden Verbesserungen durchgeführt sein werden, ist den Leinen-Handwebern ein lohnender Verdienst gesichert, und es kann alsdann die Hausweberei für gute und feine Gewebe bis auf Weiteres der Konkurrenz des mechanischen Stuhles begegnen. Da aber Herr Lakemann nur über bescheidene Geldmittel verfügt, so wird die Einführung der Verbesserungen längere Zeit erfordern. Derselbe hat mit der Einführung selbstthätiger Breithalter begonnen und dadurch die Leistungsfähigkeit der betreffenden Weber vermehrt, außerdem bezieht derselbe jetzt die Einschlaggarne gespult, und zwar von England. Hierdurch ist der vor 2 Jahren gemachte Vorschlag praktisch ausgeführt.

Zu bedauern ist, daß der Königliche Gnadenfonds ausschließlich im Interesse der in der Stadt Bielefeld wohnenden Leinenfirmen verwendet wird.

Die Bestrebungen zur Förderung der hausindustriellen Töpferei in Stadtlohn und Ochtrup\*) sind mit Erfolg fortgesetzt worden. Der junge Töpfer aus Ochtrup, welcher nach Beendigung eines dreimonatlichen Kursus in Düsseldorf wieder mehrere Monate in der Praxis thätig war, weilt zu seiner weiteren Ausbildung seit dem 1. Oktober 1889 auf der Fachschule für Thonwaaren-Industrie zu Znaim in österreichisch Mähren. Der Kreis Steinfurt hat ihm eine Beihilfe von 500 Mark bewilligt.

Ich habe schon früher darauf hingewiesen, daß in der Cigarrenfabrikation von auswärtigen, namentlich Bremer Firmen, lediglich aus Sparsamkeit, die Hausindustrie sehr befördert wird. Eine Zilliale ist eben sehr bald und billig zu errichten und kann ohne Mühe und Kosten wieder aufgehoben werden.

Im Bau- und Kleingewerbe war zeitweise Arbeitermangel.

\*) Bericht der Königl. Preussischen Gewerberäthe, Jahrgang 1888, Seite 149.



## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

## A. Jugendliche Arbeiter.

Es wurden beschäftigt:

Im Jahre	Minden			Münster		
	Junge Leute	Kinder	Summa	Junge Leute	Kinder	Summa
1889 .....	3225	1764	4989	2143	184	2327
1888 .....	2818	1688	4506	1913	162	2075
Zunahme	407	76	483	230	22	252

Die Zunahme der jugendlichen Arbeiter ist durch die Erweiterungen in den beiden hauptsächlichsten Gewerbszweigen, der Cigarren- und der Textilindustrie, herbeigeführt worden.

Im Regierungsbezirk Minden wurden 2558 jugendliche Arbeiter, gegenüber 2346 im Vorjahre, in Cigarrenfabriken beschäftigt. In der Textilindustrie ist die Zahl der jugendlichen Arbeiter von 803 auf 918 gestiegen.

Im Regierungsbezirk Münster ist in der Textilindustrie die Zahl der jugendlichen Arbeiter von 1632 auf 1765 gestiegen.

Soviel mir bekannt geworden ist, wurden von den Orts-Polizeibehörden wegen Vergehen gegen §§ 107 und 137 der Gewerbeordnung, betreffend die Arbeitsbücher und Karten, 19 Arbeitgeber im Regierungsbezirk Minden und 2 im Regierungsbezirk Münster mit 1 bis 5 Mark bestraft. Wegen Nichtanmeldung der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter und Führung unrichtiger Verzeichnisse — § 138 a. a. D. — wurden im Regierungsbezirk Minden und Münster je 5 Arbeitgeber mit 2 bis 5 Mark bestraft.

Von der Strafkammer in Bielefeld wurden 3 Arbeitgeber mit 5, 10 beziehungsweise 30 Mark, ferner 2 Arbeitgeber mit je 10 Mark, und 2 mit 15 beziehungsweise 50 Mark wegen Beschäftigung von Kindern über 6 Stunden beziehungsweise wegen Beschäftigung von Kindern unter 12 Jahren, Vergehen gegen § 135 der Gewerbeordnung, bestraft. Die Strafe von 30 Mark traf einen Arbeitgeber, welcher wiederholt bestraft worden war.

Von der Strafkammer zu Münster wurde im Berichtsjahre 1 Arbeitgeber mit 20 Mark bestraft, weil bei einer von mir in Gemeinschaft mit dem Gewerbebezernenten vorgenommenen Revision einer Teppichweberei festgestellt worden war, daß 15 jugendliche Arbeiter täglich 11 Stunden und länger beschäftigt wurden.

Das Erkenntniß der Strafkammer zu Bielefeld gegen einen Buchbinder daselbst, wegen Vergehen gegen §§ 134, 138 und 139b der Gewerbeordnung, welches von dem Reichsgericht bestätigt worden und für andere Bezirke von Wichtigkeit ist, weist die Einwände des Angeklagten, daß das Gesetz hinsichtlich des Fabrikbetriebes keine Bestimmungen über Lehrlinge, sondern nur über Fabrikarbeiter getroffen, und zweitens, daß er seine Buchbinderei nicht fabrikmäßig betrieben habe, zurück. Daß der erste Einwand hinfällig ist, geht aus dem

Wortlaut des § 134 hervor, wonach Lehrlinge, wenn sie in Fabriken beschäftigt werden, den Bestimmungen des Gesetzes unterliegen. In Bezug auf den zweiten Einwand lautet die Begründung:

„Nach dem Erkenntniß des Reichsgerichts ist bei Beurtheilung dieser Frage zu berücksichtigen die Größe der Anlage, der Umfang der Thätigkeit, die Zahl der beschäftigten Arbeiter, und es dient hierfür als Anhalt der in der Kommission des Reichstages von 1878 gestellte, zwar nicht angenommene, aber gebilligte Antrag, welcher lautet:

„Als Fabrik im Sinne dieses Gesetzes gelten Gewerbeunternehmungen, welche in geschlossenen Etablissements unter Verwendung von mehr als 10 Arbeitern mit Hilfe elementarer Betriebskräfte oder nach dem Prinzip der Arbeitstheilung betrieben werden, ferner Hüttenwerke, Bauhöfe und Werfte.“

„In dieser Beziehung steht fest, daß die Buchbinderei des Angeklagten ein geschlossenes Etablissement ist, in welchem zwar nicht mit elementaren Kräften, daß aber mit dazu gemietheten Menschenkräften gearbeitet wird, daß die Zahl der beschäftigten Arbeiter durchschnittlich täglich 14 beträgt, daß auch der Umfang des Geschäfts ein bedeutender ist, durch Arbeiten für die Verlags-Buchhandlung Velhagen & Klasing und andere mehr, daß auch eine gewisse Arbeitstheilung stattfindet, indem durch jugendliche Arbeiterinnen die Druckbogen lediglich gefalzt werden, dann in andere Hände übergehen und so weiter von Hand in Hand wandern, bis der Band fertig ist, wenn auch dieselben Arbeiten, mit Ausnahme der Mädchenarbeiten, nicht immer von denselben Arbeitern verrichtet werden. Hiernach ist wegen der Größe der Anlagen, der Art und des Umfanges der Thätigkeit und der Zahl der Arbeiter das Geschäft des Angeklagten ein fabrikmäßig betriebenes.“

In einem Amtsbezirke mit ausgedehnter Cigarrenindustrie hatten schon vor einiger Zeit der Lokal- und Kreis-Schulinспекtor der Polizeibehörde darüber ihre Verwunderung zu erkennen gegeben, daß Arbeitskarten ausgegeben seien, trotzdem von der Schul-Aufsichtsbehörde bescheinigt war, daß die Kinder den Anforderungen der Schule nicht genügten. Die beiden Pfarrer waren hierbei von der Ansicht ausgegangen, daß nur in dem Falle eine Arbeitskarte ausgegeben werden dürfe, wenn seitens der Schul-Aufsichtsbehörde eine Bescheinigung vorliege, daß das betreffende Kind in den einzelnen Lehrfächern genügende Kenntnisse erlangt habe, daß aber, wenn dies nicht der Fall, eine Arbeitskarte nicht auszustellen sei. Nachdem ein entsprechendes Gesuch an die Königliche Regierung ablehnend beschieden worden war, hat das Königliche Konsistorium den Herrn Oberpräsidenten gebeten, Abhülfe zu veranlassen.

Nach dem Inkrafttreten der Bekanntmachung vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Gesetzblatt Seite 172), fand ich mehrfach die irrige Ansicht vertreten, daß die Polizeiverordnung vom 17. August 1854 für den Regierungsbezirk Minden, nach welcher in denjenigen Cigarrenfabriken, in welchen jugendliche Arbeiter beschäftigt werden, die Arbeiter nach Geschlechtern

getrennt in verschiedenen Räumen beschäftigt werden müssen, aufgehoben sei. Da diese Bestimmung bisher mit Erfolg durchgeführt worden und in sittlicher Hinsicht von großer Bedeutung ist, so liegt keine Veranlassung vor, eine Milderung eintreten zu lassen, namentlich in Rücksicht darauf, daß in dem Bezirk 1270 junge Leute, von denen 725 männlich und 545 weiblich sind, und 1288 Kinder, darunter 772 männliche und 516 weibliche, in 239 Cigarrenfabriken beschäftigt werden.

Nachtarbeit kommt bei jugendlichen Arbeitern nur in den Glashütten vor, eine Beschäftigung über die zulässige Dauer ist in Folge der Betriebsweise nicht zu befürchten.

Die Fabriksschule der Ravensberger Flachspinnerei in Bielefeld wurde im Berichtsjahre von 73 Mädchen im Alter von 12 bis 14 Jahren besucht. Die Schule und die Wohnung der Lehrerin befinden sich in dem Kost- und Logirhaus der Fabrik. Der Gesamtzuschuß für das Berichtsjahr beträgt einschließlich des Gehalts für die Lehrerin 1810 Mark.

#### B. Arbeiterinnen.

Erwachsene weibliche Personen wurden in der Zahl von etwa 10 bis 12 in jeder der beiden Zuckerrfabriken während der Nacht beschäftigt. Ein Verbot dieser Beschäftigung würde in Folge des Schichtenwechsels die gänzliche Entlassung der Arbeiterinnen zur Folge haben.

#### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Es wird vielfach darüber geklagt, daß seitens der Arbeiter die Kündigungsfrist nicht gehalten wird. Ist der Lohn erhoben, so bleibt der Arbeiter fort. Da die Inanspruchnahme der Polizei sehr lästig und die zwangsweise Zurückführung des Arbeiters schwierig und für den Arbeitgeber selten von Nutzen ist, so bleibt kein anderes Mittel als Einbehaltung des Lohnes für mehrere Tage bis zu einer Woche.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Zahl der mir bekannt gewordenen Unfälle betrug in dem Regierungsbezirk:

	Minden	Münster	im Ganzen
1889 .....	560	356	916
1888 .....	434	280	714
1887 .....	365	227	592
1886 .....	346	206	552



Hiervon hatten einen tödtlichen Ausgang:

	Minden	Münster	im Ganzen
1889 .....	17	15	32
1888 .....	20	18	38
1887 .....	17	7	24
1886 .....	16	9	25

Die Zunahme der Unfälle ist wohl nur zu einem kleinen Theil auf die Steigerung der Industrie, vielmehr zum größeren Theil auf die genauere Ermittlung zurückzuführen. Die Angaben sind aber auch jetzt noch nicht ganz vollständig, denn viele Arbeitgeber melden die leichteren Unfälle nicht an und werden dabei mehrfach von den Ärzten unterstützt. In Fällen, in denen nach Ansicht des Arztes die Erwerbsfähigkeit voraussichtlich nicht länger als 13 Wochen beeinträchtigt wird, wird alsdann die Unfallanzeige nicht erstattet.

Bei mehreren Orts-Polizeibehörden war die irrige Auffassung vertreten, daß ihre Mitwirkung bei den Unfällen lediglich im Interesse der Berufsgenossenschaften zu geschehen habe. Es war mir aufgefallen, daß aus einzelnen Bezirken keine Unfälle gemeldet wurden, bei näherer Untersuchung fand sich, daß der Erlaß vom 23. Februar 1886 unbeachtet geblieben war. Auch die Angabe des Vermines zur Unfalluntersuchung unterbleibt noch häufiger. Mehrfach waren die Untersuchungsverhandlungen direkt den Berufsgenossenschaften übermittelt, so daß ich nicht in der Lage war, über den Hergang einzelner Unfälle ein klares Bild zu gewinnen. Es muß aber die nachträgliche Kenntnißnahme dieser Verhandlungen ermöglicht werden, denn nur in verhältnißmäßig wenigen Fällen wird der Fabrik-Aufsichtsbeamte in der Lage sein, an der polizeilichen Untersuchung theilnehmen zu können.

Am 2. September explodirte kurz nach 1 Uhr in der Mahlmühle und Brennerei von Hölsher zu Münster ein Dampfkessel, wodurch 3 Personen getödtet und 8 mehr oder weniger schwer verletzt wurden. Als Ursachen sind meines Erachtens eine zu hohe Dampfspannung und schlechtes Kesselmaterial anzusehen. Der Heizer hatte am Vormittag schlechtes Brennmaterial verwendet und in Folge dessen nur mit Mühe den erforderlichen Dampf beschaffen können. Gegen Mittag benutzte er Stückkohle und erzielte ein lebhaftes Feuer auf den Rosten der beiden Kessel, welche zu 5 bezw. 6 Atmosphären Ueberdruck genehmigt waren und gemeinschaftliche Dampfleitung hatten, während zu dieser Zeit der Dampfverbrauch ein erheblich geringerer war. Der Heizer nahm sein Mittagessen zu sich und ließ das Abblasen der Sicherheitsventile unbeachtet. Bald darauf, nachdem derselbe von einem anderen Arbeiter auf die hohe Dampfspannung von  $6\frac{1}{2}$  bis 7 Atmosphären aufmerksam gemacht worden war, erfolgte die Explosion des Kessels, wodurch die Betriebsgebäude in Brand geriethen.

In Folge des von mir erstatteten Berichts und des von der königlichen technischen Deputation für Gewerbe zu Berlin in dieser Sache abgegebenen Gutachtens hat der Herr Regierungspräsident zu Münster am 21. November 1889 darauf hingewiesen, bei den vorzunehmenden Fabrikenrevisionen dem Dampfkessel-Betriebe ebenfalls besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und, wenn die Beseitigung eines ungeeigneten Heizers für erforderlich erachtet werden sollte,

in gleicher Weise wie die Kreis-Baubeamten der zuständigen Orts-Polizeibehörde und dem Herrn Regierungspräsidenten eine die Gründe näher darlegende Mittheilung zu machen. Die Orts-Polizeibehörden sind darauf aufmerksam gemacht, daß die denselben durch § 11 Abs. 2 des Dampfkessel-Regulativs vom 24. Juni 1872 auferlegte Verpflichtung, für die Abstellung der ihnen von den Revisoren angezeigten Mängel Sorge zu tragen, sich auch auf Mängelstände der vorgenannten Art erstreckt. Die Beseitigung eines vom zuständigen Dampfkessel-Revisor oder vom Gewerberath als ungeeignet bezeichneten oder von der Orts-Polizeibehörde als ungeeignet erkannten Heizers ist eventuell durch die gesetzlich zu Gebote stehenden polizeilichen Zwangsmittel, zu welchen erforderlichen Falles auch die Einstellung des Betriebes zu rechnen ist, herbeizuführen.

Die häufigen Unfälle in den Steinbrüchen, Sand- und Thongruben liefern den besten Beweis, daß sowohl die Polizeiverordnungen als auch die Unfall-Verhütungsvorschriften der Steinbruchs- beziehungsweise Ziegelei-Berufsgenossenschaft noch nicht genügend beachtet werden. Der Ausgang der Unfallversicherungsvorschriften ist mit Hülfe der Orts-Polizeibehörden im Allgemeinen durchgeführt. Der Besitzer eines Steinbruchs, in welchem dieselben fehlten, wurde in Strafe genommen.

Die ungehörige Betriebsweise erfolgt theilweise aus alter Gewohnheit, Leichtsinne oder Bequemlichkeit, zum größeren Theil aber, weil viel in Afford gearbeitet wird und die Löhne niedrig bemessen sind. Bei der Verhandlung vor der Strafkammer zu Münster gegen einen Ziegeleibesitzer wurde festgestellt, daß derselbe die Arbeiter zum Unterhöhlen der Thongrube angehalten hatte, weil die Arbeiten sonst zu theuer würden. Wegen Nichtbeachtung der Bestimmungen über den Betrieb von Steinbrüchen und Gruben veranlaßten die Orts-Polizeibehörden in dem Regierungsbezirk Münster 3 Bestrafungen mit zusammen 18 Mark, im Regierungsbezirk Minden 14 Bestrafungen mit zusammen 103 Mark. Vier Bestrafungen mit 5, 10, 12 und 30 Mark waren von mir veranlaßt worden.

Sehr zahlreich sind die Verletzungen an Bohrmaschinen in den Schlosserwerkstätten, weil die Räder nicht eingefriedigt sind. Soviel es mir möglich war, habe ich auch die kleinen Schlosser- und Schmiedewerkstätten besichtigt und hierbei gefunden, daß die in dem Unfallversicherungs-Gesetz den Vertrauensmännern übertragene Funktion in Bezug auf die Revision der Betriebe noch nicht überall in der wünschenswerthen Weise erfüllt wird. Die Thätigkeit der Beauftragten der Holz-Berufsgenossenschaft habe ich meist nur in größeren Anlagen wahrnehmen können. Gerade der Besuch der kleineren und kleinsten Anlagen ist aber recht notwendig, weil es hier vielfach an dem nöthigen technischen Verständniß fehlt, und Belehrungen erforderlich sind.

Durch Herabstürzen eines Fahrstuhles wurde ein Arbeiter getödtet, ein anderer schwer verletzt. Die Sperrvorrichtung war in Unordnung und die Sicherheitskette nicht befestigt worden. Als die beiden Arbeiter auf dem Fahrstuhl mit Abladen von Risten beschäftigt waren, stürzte derselbe hinab. Die Einrichtung war von einer Maschinenfabrik geliefert worden, welche sich mit Fördereinrichtungen wenig befaßt und nicht genügende Erfahrungen hierfür besitzt.

Bei Revision der Cementfabrik vormals Eichwald Söhne zu Högter fuhr der mit gepreßten Steinen und dem Führer beladene Fahrstuhl nach oben, als plötzlich ein Fehler in der Transmission entstand, und der an zwei Drahtseilen hängende Förderkorb herabfiel. Die in der Maschinenfabrik und Mühlenbau-Anstalt G. Luther in Braunschweig erbaute Fangvorrichtung hatte so vorzüglich gewirkt, daß die Fallhöhe nur 4 cm betrug. Der Fahrstuhl war erst seit einigen Tagen in Betrieb. Die Konstruktion ist derart, daß die Fangvorrichtung aller Wahrscheinlichkeit nach dauernd sicher wirken wird.

Durch die Explosion einer Löthlampe erlitt ein Arbeiter schwere Brandwunden im Gesicht und an den Händen. Solche Unfälle kommen alljährlich an Löthapparaten vor, bei denen die Füllöffnung des Spiritusbehälters mit einem Korkstöpsel verschlossen ist. Sobald bei lebhafter Flamme in dem Spiritusbehälter eine starke Spannung der Dämpfe entsteht, fliegt der Stöpsel fort, und der Behälter steht sofort in Flammen. Die Explosionsgefahr ist bei den Apparaten neuerer Konstruktion dadurch ausgeschlossen, daß bei diesen die Einfüllöffnung für den Spiritus durch eine mit einem Sicherheitsventil versehene Schraube verschlossen wird. Bei starker Gasspannung zieht das Sicherheitsventil nach, schließt aber bei verminderter Spannung sofort wieder ab, sodaß die Flamme den in dem Behälter befindlichen Spiritus nicht entzünden kann. Da der Preis dieser neueren Apparate nur 5 Mark beträgt, sollten die Berufsgenossenschaften die Verwendung der alten gefährlichen Apparate untersagen.

Durch Stücke einer Nagel-Schmirgelscheibe wurde ein Arbeiter getötet. Da bei der mannigfachen Benutzung der Schmirgelscheibe ein Schutzbügel nicht angebracht werden konnte, so wurden größere seitliche Befestigungsscheiben mit einer ringförmigen Druckfläche und einem elastischen Druckmaterial angeordnet. Es ist dies schon so vielfach zur Befestigung von Schmirgel- und Schleifsteinen empfohlene Art und Weise, welche aber trotzdem immer wieder unbeachtet bleibt. Auf derselben Eisengießerei und Maschinenbau-Anstalt waren die großen Schleifsteine noch in alter Weise auf vierkantigen Wellen mit Holzkeilen befestigt.

Zur Vermeidung von Unfällen an Strohkochern in Strohpapier-Fabriken empfiehlt es sich, statt der bisher vielfach noch üblichen gußeisernen, schmiedeeisernen Verschlußdeckel zu verwenden. Bei dem hohen Dampfdruck bis zu 5 und mehr Atmosphären müssen die Deckel kräftig angezogen werden, da dies nicht immer gleichmäßig geschieht, so ist bei dem spröden Gußeisen die Gefahr eines Bruches, und in Folge dessen eine Verbrühung der betreffenden Arbeiter, sehr leicht möglich.

In dem Endraum der Brauereien zeigt sich bei Verwendung offener Braupfannen an kühlen Tagen mit feuchter schwerer Luft derselbe Nebelstand wie in den meisten Färbereien. In Folge der starken Nebel ist die Erleuchtung, selbst bei elektrischem Licht, so mangelhaft, daß leicht Unfälle entstehen können. Wird die Braupfanne mit einer geschlossenen Haube und einem Abzugsrohr von etwa 30 cm Durchmesser versehen, so ist der Zug so stark, daß auch bei theilweise geöffneter Schauklappe in der Haube die Wasserdämpfe nicht in den Endraum entweichen. Mehrfach ist die Ansicht verbreitet, daß diese Einrichtung nichts nützt, Thatsache ist aber, daß sie vielfach mit günstigem Erfolg besteht. Wenn an einzelnen Stellen ungünstige Resultate



erzielt worden sind, so dürfte dies an der fehlerhaften Anlage liegen. Bei offenen Pfannen und Ableitungsschloten in der Decke entweichen die Dämpfe bei schwerer Luft nicht, sind dagegen die Pfannen mit Hauben geschlossen, so werden die Dämpfe so stark erwärmt, daß sie auch bei schwerer Außenluft gut abziehen, und künstliche Vorkehrungen nicht weiter erforderlich sind.

Die polizeilichen Bestimmungen zur Vermeidung von Unfällen bei dem Betriebe landwirthschaftlicher Maschinen bleiben noch recht oft unbeachtet. Bei einem Göpelbetriebe, dessen Triebstange nicht gesichert war, wurden die Kleider einer Dienstmagd erfaßt, dieselbe erlitt einen Schädelbruch und starb. Der Göpelbesitzer wurde wegen fahrlässiger Tödtung mit 3 Monaten Gefängniß bestraft. Wegen Nichteinfriedigung der Triebwerke an Dreschmaschinen und Göpeln wurden von dem Amte Hausberge 5 Strafen in der Gesamthöhe von 90 Mark, und von den Aemtern Oeynhausen, Lahde, Bünde und Hörter 8 Strafen in Höhe von 34 Mark verhängt.

Bei meinen Dienstreisen habe ich die Steinschläger für das Deckmaterial der Kunststraßen häufig auf die Benutzung von Schutzbrillen hingewiesen. Die letzteren finden im Allgem einen mehr und mehr Anwendung, und es wird deren Zweckmäßigkeit auch vielfach anerkannt. Die Beschaffung von Schutzbrillen ist aber den Steinschlägern oft dadurch sehr erschwert, daß die Brillen an dem Wohnorte der Arbeiter nicht käuflich zu haben sind; die selbstangefertigten Brillen fallen meist zu schwer aus und werden den Arbeitern lästig. Es wäre daher dringend zu wünschen, daß die Provinzial-, Kreis- und Gemeindefehörden angewiesen würden, den Steinschlägern die Schutzbrillen während der Dauer ihrer Beschäftigung zur Verfügung zu stellen, oder zum Einkaufspreis, welcher etwa 30 Pfennig beträgt, zu überlassen.

Hinsichtlich der für das Berichtsjahr höheren Orts zur besonderen Bewantwortung gestellten Fragen habe ich Folgendes zu berichten:

In dem Erlasse vom 7. April 1874 sind die Königl. Regierungen angewiesen worden, soweit die Bau-Polizeiverordnungen nicht etwa schon ausreichende Vorschriften enthalten, durch Polizeiverordnung zu bestimmen, daß in den Anträgen auf Ertheilung der Baugenehmigung eines Gebäudes für einen gewerblichen Betrieb Art und Umfang des letzteren, Zahl, Größe und Bestimmung der Arbeitsräume, deren Zugänglichkeit, Licht und Luftverföderung, die Maximalzahl der in jedem Raume zu beschäftigenden Arbeiter und die aufzustellenden Maschinen angegeben werden müssen.

Durch den Erlaß vom 14. Juni 1882 wurde in Folge des im Februar in der Berger'schen Baumwoll-Spinnerei zu Steinkunzendorf im Kreise Reichenbach vorgekommenen Brandes, bei welchem 5 Personen ihr Leben verloren, auf die große Gefahr hingewiesen, welcher die Arbeiter in größeren gewerblichen Anlagen bei Feuersbrünsten ausgesetzt sind, wenn nicht genügende Schutzmittel gegen die letzteren und Vorkehrungen zur Rettung der in den Anlagen beschäftigten Personen vorhanden sind.

Die Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Minden vom 1. November 1874 bestimmt, daß alle nicht zu ebener Erde gelegenen Arbeitsräume mittelst verschiedener, an den entgegengesetzten Seiten des Gebäudes anzubringender Treppen (von Eisen ohne Holzbelag oder von Stein mit oder ohne Holzbelag) und Zugänge mindestens einen doppelten Ausgang haben müssen. Dispensationen können auf Antrag der Betheiligten mit Genehmigung der Königl-

lichen Regierung von der Orts-Polizeibehörde erteilt werden. Diese Polizeiverordnung war im Allgemeinen in Vergessenheit gerathen, was dadurch erklärlich ist, daß die Bestimmung sehr weit geht, und in Folge dessen die Dispensationen zur Regel geworden waren.

Abgesehen von den obigen Erlassen haben auch die in meinem Aufsichtsbezirk stattgefundenen Brände auf die Nothwendigkeit von zweckentsprechenden Einrichtungen in Bezug auf die Feuergefährdung hingewiesen. Vor etwa 9 Jahren entstand während der Frühstückspause in dem vierstöckigen Gebäude einer Woll-Spinnerei in Gronau Feuer, wodurch dasselbe bis auf die Umfassungsmauern zerstört wurde. Sämmtliche Arbeiter befanden sich zufällig außerhalb des Gebäudes. Es war nur eine hölzerne mit Fett getränkte alte Wendeltreppe vorhanden. Etwa 14 Tage vorher hatte ich die Orts-Polizeibehörde auf die Gefahr hingewiesen. In der ziemlich feuersicher ausgeführten mehrstöckigen Baumwoll-Spinnerei von Jackson in Rheine entstand Morgens 5 Uhr Feuer. Bei Inbetriebsetzung der Dampfmaschine platzte der Wassererschlauch, und als die Arbeiter zur Arbeit kamen, war die Fabrik vollständig zerstört. Die Spinnerei von Gebrüder Schröder in Greven-Scheldbau wurde, obgleich eine Löschvorrichtung vorhanden war, ebenfalls zerstört. In der Kunswoll-Fabrik von Hallenstein & Sels in Neuhaus entstand in der Pause kurz nach Mitternacht Feuer. Die Arbeiter hatten sich auf die gerissene Wolle gelegt, um zu ruhen, und konnten trotz der genügenden Ausgänge nur mit Mühe entkommen. Vor 2 Jahren brannte Morgens 6 $\frac{1}{2}$  Uhr die Baumwoll-Spinnerei von Driessen in Bocholt kurz nach Beginn der Arbeit fast vollständig nieder. Ausgänge waren genügend vorhanden. Menschenleben sind bei den erwähnten Bränden nicht verloren gegangen. Daneben haben auch die in anderen Bezirken vorgekommenen Brandunfälle, wie z. B. in der Woll-Spinnerei zu Nachen vor 4 Jahren und in der Tuchfabrik zu Neumünster im Jahre 1888, wobei 17 bezw. 14 Personen umkamen, die Aufmerksamkeit nach gehalten.

In den feuergefährlicheren Betriebsräumen, z. B. in den Hechelsälen der Flachsgarn-Spinnereien, und den Räumen für die Vorbereitungsmaschinen in Baumwoll-Spinnereien sind Extinguier- und Gefäße mit Wasser, auch wohl kleine transportable Handspritzen aufgestellt. Vielfach ist das, auch von schwächlichen Personen zu handhabende Feuer-Löschgefäß von Peter Schwarz in Bocholt eingeführt. Dasselbe ist aus Schwarzblech hergestellt, enthält 10 l Wasser, ist 70 cm hoch, 22 cm breit, und verjüngt sich gleichmäßig nach oben in einen Spalt von 5 mm Weite. Mit diesem Gefäß, welches mit 2 Handgriffen versehen ist, kann ein Wasserstrahl auf 8 bis 10 m Entfernung geworfen werden. Dasselbe ist sehr geeignet, kleine Brände im Entstehen zu löschen. Wenngleich die Wassermenge nicht erheblich ist, so ist doch eine Wasserverwendung ausgeschlossen, und man kann durch wiederholtes Schwingen des Gefäßes fast die ganze Wassermenge auf die gefährdete Stelle werfen. Der Preis beträgt einschließlich der Verpackung 8 Mark.

Die Fabriken mit Dampftrieb sind wohl sämmtlich mit einer oder zwei Dampfmaschinen, die neueren Anlagen außerdem noch mit einem Wasserturm und einer Wasserleitung versehen, wodurch es ermöglicht wird, sämmtliche Arbeitsstellen mit Wasser bestreichen zu können. In den neueren Anlagen sind die Rohrleitungen so gelegt, daß die Hydranten von außen zugänglich sind. Außerdem sind die neueren mehrstöckigen Gebäude aus Stein und Eisen



mit Betendecken, unter möglichster Vermeidung von Holz ausgeführt, um die Feuersgefahr soweit als thunlich zu vermindern, damit Betriebsstörungen vermieden und die Feuer-Versicherungsprämien geringer werden.

Weil aber trotz aller Vorsichtsmaßregeln durch Fehler in den Dampfpumpen und Leitungen oder durch Nichtbenutzung der vorhandenen Löcheinrichtungen sehr leicht ein größeres Feuer entstehen kann, so ist in allen größeren Anlagen auf die Anbringung von Nothausgängen hingewirkt worden. Je nach der baulichen Einrichtung und den örtlichen Verhältnissen ist die Anbringung von Nothtreppen an einer Außenseite des betreffenden Gebäudes oder an zwei, in einer sehr großen Baumwoll-Spinnerei an drei Außenseiten verlangt worden. In den einzelnen Etagen befinden sich in Höhe des Fußbodens oder der Fensterbrüstung balkonartige Ausbaue, welche durch schräge schmiedeeiserne Treppen oder bequeme Leitern in Verbindung stehen. Die Ausbaue und Treppen oder Leitern sind nach Außen mit Geländern versehen. Um bei freistehenden Gebäuden unbefugten Personen die Benutzung dieser Nothausgänge zu erschweren, ist in einzelnen Fällen die unterste Leiter dicht neben dem Ausbau aufgehängt.

In einem vierstöckigen, zum Betriebe einer Cigarrenfabrik bestimmten Gebäude waren Nothtreppen erforderlich. Die Polizeibehörde genehmigte die Anbringung von senkrechten schmiedeeisernen Leitern von Fenster zu Fenster. Weil aber weibliche Arbeiter in den oberen Etagen beschäftigt werden, wurden auf meine Veranlassung nachträglich noch balkonartige Ausbaue vor den betreffenden Fenstern angebracht, welche, um das Besteigen der Leitern zu erleichtern, mit entsprechenden Ausschnitten versehen sind. Da das Werk außerdem den Anschluß an die städtische Wasserleitung herstellte, und auf dem Flur in jeder Etage ein 4 m langer Schlauch dauernd und an der Leitung befestigt ist, und jeder Mann sofort unter Wasser gesetzt werden kann, so habe ich unter den obwaltenden Umständen die Einrichtung als genügend anerkannt. Die senkrechten Leitern sind im Allgemeinen wohl für die Rettungs- und Feuerlöschmannschaften, nicht aber auch für die Arbeiter ausreichend.

Die Anbringung der Nothtreppen außerhalb der Gebäude ist nothwendig, weil bei einem stärkeren Brande die Benutzung der inneren Treppen durch Rauch sehr leicht unmöglich gemacht werden kann. Außerdem wird hierdurch den Rettungs- und Feuerlöschmannschaften das Betreten der gefährdeten Räume erleichtert.

Bei den zu ebener Erde belegenen größeren Arbeitsräumen sind für gewöhnlich mehrere Thüren vorhanden, andernfalls sind wenigstens einzelne der in den Außenwänden vorhandenen Fenster zum Entkommen der Arbeiter eingerichtet.

In neuerer Zeit werden in meinem Aufsichtsbezirk in der Textilindustrie die mehrstöckigen Gebäude mehrfach vermieden. Die Haupt-Arbeitsräume werden überall im Shedbau ausgeführt, und nur einzelne Betriebszweige befinden sich in der zweiten Etage. In den neueren Baumwoll-Spinnereien liegt nur der Mißraum eine Treppe hoch. Obgleich hier höchstens fünf Personen zeitweise beschäftigt sind, ist dennoch ein Nothausgang vorgeesehen.

Da die Arbeitsräume bei Shedbauten oftmals große Abmessungen haben, so sind an verschiedenen Seiten Ausgänge vorhanden. Sind zur besseren Kontrolle über die Arbeiter alle Ausgänge bis auf den Hauptgang geschlossen,



so habe ich veranlaßt, daß die Schlüssel zu den übrigen Thüren entweder in den Schlössern stecken und mit Plomben festgelegt, oder in einem neben der Thür befindlichen Glaskasten untergebracht werden. Die letztere Vorkehrung habe ich auch in mehrstöckigen Gebäuden eingeführt, wenn benachbarte Räume, welche getrennte Ausgänge haben, für den gewöhnlichen Verkehr abgeschlossen bleiben sollen. Die Oeffnung in der Wand ist dann an beiden Seiten mit Glas bedeckt, so daß man sich jederzeit davon überzeugen kann, ob der Schlüssel vorhanden ist oder nicht.

In einer größeren dreistöckigen Spinnerei, welche elektrisches Licht hat, ist auf meinen Rath für das Treppenhaus Gasbeleuchtung eingeführt worden. In Rücksicht darauf, daß das elektrische Licht in den Fabriken immer mehr eingeführt wird, in Folge von Betriebsstörungen aber sehr leicht außer Wirksamkeit kommen kann, erscheint es wünschenswerth, daß die Ausgänge und Treppen in anderer Weise erleuchtet werden. Zweckmäßig wäre es, wenn hierüber allgemeine Bestimmungen erlassen würden.

Um die Arbeiter mit der Benutzung der Nothausgänge vertraut zu machen, empfiehlt es sich, jährlich mindestens ein Mal den Hauptgang zu Beginn der Mittagspause abzuschließen, den Arbeitern aber schon einige Tage vorher von dieser Absicht Kenntniß zu geben.

Zur Vermiedung der Feuergefährlichkeit ist ferner auf Reinlichkeit der Arbeitsräume zu halten. Jede Arbeitsstelle sollte täglich mindestens einmal gereinigt werden. Im Berichtsjahre waren in einer kleinen mechanischen Leinenweberei die unteren Theile der Webstühle bis auf etwa 20 cm Höhe durch Abfall und Staub vollständig unsichtbar. Der Saalfehricht aus Betrieben der Textilindustrie ist außerhalb der Fabrik in einem gegen Regen geschützten Raum unterzubringen. Je nach den örtlichen Verhältnissen ist zu prüfen, ob derselbe feuersicher anzulegen ist. Die mit Fett getränkten Abfälle (Saalfehricht u. a. m.) entzünden sich bekanntlich sehr leicht, es empfiehlt sich daher, die Lagerräume in 2 bis 4 Wochen zu entleeren. Die Selbstentzündlichkeit ist so groß, daß die Feuerversicherungen die Lagerräume der Aufkäufer gebranchter Putzwolle zur Versicherung nicht annehmen. Auf den Reinigungsanstalten für Putzwolle wird daher der Vorrath unter Wasser aufbewahrt. Die Abfälle bei der Holzbearbeitung und in anderen feuergefährlichen Betrieben müssen täglich aus den Arbeitsräumen entfernt und an geeigneten Stellen untergebracht werden.

Zur Verminderung der Feuergefährlichkeit sollte das Tabakrauchen in feuergefährlichen Betrieben nicht geduldet werden. In einer größeren Schneidemühle fand ich im Berichtsjahre eine jüngere Person mit einer brennenden Cigarre. In einer Bantischlerei mit 35 Arbeitern ist das Rauchen gestattet. Auf Befragen erklärte der Besitzer: „Ist das Rauchen verboten, so wird heimlich geraucht und dann ist die Gefahr noch größer.“ Auch in den kleinen Mahlmühlen wird vielfach geraucht.

Um gleich bei Ertheilung der baupolizeilichen Genehmigung die für den Schutz der Arbeiter erforderlichen Einrichtungen vorschreiben zu können, senden viele Orts-Polizeibehörden auch die Anträge zur Errichtung gewerblicher Anlagen, welche keiner besonderen Genehmigung bedürfen, zur Prüfung ein. Für den Regierungsbezirk Münster ist der Erlass einer entsprechenden Polizeiverordnung in Aussicht genommen. Es wäre zweckmäßig, wenn hierüber allgemein gültige

Bestimmungen erlassen würden, und der letzte Absatz des Erlasses vom 7. April 1874, auf welchen der Erlass vom 28. Februar 1889 Bezug nimmt, demgemäß ergänzt werden möchte.

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Auf einer Eisengießerei wurde das Abputzen der Gußsachen von 12 jungen Leuten und Kindern besorgt. Die Lehrlinge für die Gießerei kommen nämlich zuerst ein Jahr in die Putzerei. Der scharfe Staub ist der Gesundheit höchst nachtheilig, es sollte daher das Putzen, wenn es mechanisch nicht durchführbar ist, ausschließlich von älteren Personen besorgt werden.

In den Spinnhäusern einer Zündschnur-Fabrik kamen häufig Erkrankungen der Arbeiterinnen vor. Da die Räume nur 2,7 m hoch sind, wurde bei Gelegenheit einer Erweiterung bessere Ventilation der alten Gebäude durch Zuführung frischer und Ableitung der verdorbenen Luft verlangt. Der Gesundheitszustand hat sich seitdem gebessert.

In einem Lumpengeschäft waren die Arbeiterinnen genöthigt, ihre Mahlzeiten bei schlechter Luft in einem staubigen Sortirraum einzunehmen. Es ist zunächst ein besonderer Speiseraum mit Wärm- und Wascheinrichtungen beschafft worden, und es soll demnächst auch für bessere Ventilation gesorgt werden.

Bei der Prüfung der Vorlagen zur Errichtung von Cementfabriken wurde zur Bedingung gemacht, daß der Staub an den Erzeugungsstellen abzusaugen ist.

Die Durchführung der Bestimmungen der Bekanntmachung des Reichszanklers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichs-Ges. Bl. S. 172), wird noch längere Zeit erfordern. Die Orts-Polizeibehörden begnügen sich vielfach mit der Bescheinigung des Ausshages, nehmen aber auf die Beschaffenheit des Arbeitsraumes keine genügende Rücksicht, sondern legen bei der Festsetzung der zulässigen Arbeiterzahl 7 cbm Luft zu Grunde und lassen die übrigen Verhältnisse außer Acht. Die Reinlichkeit der Arbeitsräume ist häufig immer noch ungenügend.

Auf den Ziegeleien ist oftmals in ungenügender Weise für die Unterkunft der Arbeiter gesorgt. Abgesehen von der Unreinlichkeit der Wohn- und Schlafräume und der Schlafstellen sind die Räume sehr niedrig und zu klein. Ich fand Schlafräume von unter 2 m Höhe und einem Luftraum von weniger als 5 cbm für die Person. In Folge dessen habe ich in dem Berichtsjahre sämtliche Genehmigungsgesuche zur Errichtung von Ziegeleien auch in Bezug auf die Wohn- und Schlafräume der Ziegelarbeiter geprüft, und als Grundsatz festgehalten, daß der Schlafraum für jede Person mindestens 10 cbm Luftraum enthalten, eine lichte Höhe von mindestens 2,5 m haben und mindestens mit einem in der Außenwand des Hauses befindlichen, zum Dessenen eingerichteten Fenster versehen sein muß. Bei freistehenden Ziegelöfen wurde zum Schutz des den Ofen bedienenden Arbeiters gegen Witterungseinflüsse vor den Feuerthüren eine bedeckte Verhülle verlangt. Meine unter

Hinweis auf § 18 der Gewerbeordnung ausgesprochenen Wünsche sind von den Kreis- und Stadtausschüssen durch Aufnahme einer entsprechenden Genehmigungsbedingung berücksichtigt worden.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Es wurden genehmigt im Regierungsbezirk:

	Minden	Münster
Glashütten .....	1	1
Cementfabriken .....	2	—
Kalköfen .....	6	60
Ziegelöfen .....	20	24
Ammoniakbereitung .....	1	—
Zündschmur-Fabrik .....	1	—
Alphaltpplatten-Fabrik .....	—	1
Kunstwoll-Fabrik .....	1	—
Gerbereien .....	1	—
Schlächtereien .....	16	11
Stauanlagen .....	—	4
	<hr/> 49	<hr/> 101

Unter den Schlächtereien befinden sich im Bezirk Minden 1 Pferdeschlächtereie und das öffentliche Schlachthaus in der Stadt Herford, im Bezirk Münster 2 Pferdeschlächtereien und das öffentliche Schlachthaus in der Stadt Burgsteinfurt. Der Betrieb der Pferdeschlächtereien und der Verkehr mit Pferdefleisch ist durch Polizeiverordnung vom 11. Dezember 1889 für die Provinz geregelt worden.

In der Stadt Warburg ist das öffentliche Schlachthaus dem Betrieb übergeben. Die Gesamtkosten betragen 60 000 Mark. Das Grundstück ist von der Stadt unentgeltlich hergegeben worden. Die festen Abgänge werden, wie dies jetzt wohl meistens geschieht, direkt in einen unter einer Rampe stehenden Kasten- (Tommen-) Wagen geschüttet. Hierdurch wird die Abfuhr ungemein erleichtert, und gleichzeitig die Reinlichkeit erheblich vermehrt. Bei der Errichtung von öffentlichen Schlachthäusern ist die Trennung der festen und flüssigen Abgänge sehr zu empfehlen, weil diese alsdann ohne Schwierigkeit gegen einen angemessenen Preis verpachtet werden können, während, wenn dieselben gemeinsam angesammelt werden, die Entleerung noch Kosten verursacht. Erwähnt sei noch, daß bei der Legung der Rohrleitungen nicht immer genügende Rücksicht auf die Kälte in den hohen luftigen Räumen genommen wird, und alsdann durch Einfrieren der Leitungen Betriebsstörungen und Unkosten entstehen. Außer Warburg sind mit einem öffentlichen Schlachthaus die Städte Minden, Oeynhäusen, Herford, Bielefeld, Paderborn und Höxter, sowie Münster, Rheine und Warendorf versehen.

Unter den genehmigten Defen befinden sich im Bezirk Minden und Münster je 8 Ziegelringöfen, ferner in Münster 5 Ringöfen und 2 Doppel-etagenöfen — System Dicksch — für Kalk. Die letzte Art Defen ist im



Bezirk mehrfach für Cement und Kalk mit günstigem Erfolg eingeführt worden. Nennenswerthe Belästigungen der Nachbarn sind bei diesen Defen ausgeschlossen.

Vielfach wurden mir die Vorlagen erst dann zur Prüfung eingeschickt, nachdem dieselben schon von dem Baubeamten mit dem Prüfungsvermerk versehen waren. Bei dieser Handhabung entstehen unnöthige Verzögerungen, während doch Anträge auf Genehmigung als schleunige Angelegenheiten zu behandeln sind. Eine Glashütte ist genehmigt worden, ohne daß mir der Antrag vorgelegen hat. Das Gesuch auf Erweiterung einer Zündschnur-Fabrik wurde mir erst auf Veranlassung des Bezirksausschusses vorgelegt, nachdem dasselbe von dem Kreis-Baubeamten 3 Monate vorher mit dem Prüfungsvermerk versehen worden war. Ferner wurden Anträge bekannt gemacht, bevor dieselben geprüft waren. Auch ist die baupolizeiliche Genehmigung zur Errichtung der Anlage ertheilt worden, bevor ein Antrag für die besondere Genehmigung vorlag. Mehrfach ist die Genehmigung unter der Bedingung ertheilt worden, daß die Orts-Polizeibehörde die schriftliche Erlaubniß zur Inbetriebsetzung zu ertheilen hat, nachdem die Bescheinigung des Kreis-Baubeamten über die Erfüllung der gestellten Bedingungen eingereicht ist. Diese Bedingung ist in einzelnen Fällen auch dann gestellt worden, wenn es sich um ganz einfache Anlagen handelt, z. B. bei Schlächtereien und Ziegelföfen. Hierdurch werden dem Antragsteller ungerechtfertigt Kosten verursacht.

Es ist nothwendig, daß dem Gewerberath Abschrift jeder Genehmigungs-urkunde zugestellt wird, damit er Kenntniß davon erhält, unter welchen Bedingungen die Genehmigung ertheilt worden ist.

Auf einer größeren Stärkfabrik waren erhebliche Erweiterungen vorgenommen worden, es mußte daher nachträglich die Genehmigung eingeholt werden. Die Abwässer, welche früher zu begründeten Beschwerden Veranlassung gegeben haben, werden jetzt in einer großen, wasserdichten und überwölbten Grube angesammelt, von wo aus dieselben mittelst Druckrohrleitung auf eine zur Wiese umgewandelte Haidefläche gepumpt, theilweise auch von den Landwirthen zur Düngung abgeholt werden. Die Ableitung der Gase aus der Grube erfolgt durch ein 25 cm Durchmesser großes Rohr in den Fabrikschornstein.

Bei der Untersuchung von Beschwerden über eine Kalkofenanlage in bewohnter Gegend stellte sich heraus, daß die frühere, mit Schornstein versehene Anlage baufällig geworden war, und statt dessen mehrere gewöhnliche Defen, ohne Genehmigung, errichtet worden sind. Das Konzeptionsverfahren ist nunmehr eingeleitet worden.

In Folge Beschwerden über eine Kunst-Düngerfabrik hat sich der Besitzer bereit erklärt, eine mechanische Mischvorrichtung herzustellen und die Gase in den Fabrikschornstein abzuführen, wie ich dies in Herford mit günstigem Erfolg durchgeführt und im Berichte des Vorjahres erläutert habe. \*)

---

\*) Bericht d. Kgl. Preuß. Gewerberäthe, Jahrgang 1888, Seite 161.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Das Kost- und Logirhaus der Ravensberger Flachsspinnerei, welche viele auswärtige Arbeiterinnen beschäftigt, beherbergt zur Zeit 47 Mädchen. Dieselben bezahlen für Wohnung und Kost, nebst freier Bett- und Leibwäsche alle 14 Tage, bei einem Tagesverdienst von 1,45 Mark und darüber 9 Mark, und 8,25 Mark bei einem Tagesverdienst von weniger als 1,45 Mark. Sie erhalten Morgens um 6, Vormittags um 8 und Nachmittags um 4 Uhr Kaffee mit je 2 Butterbrotchen, Mittags Suppe, Fleisch, Kartoffeln und Gemüse (Sonntags Braten) und Abends ebenfalls warme Speisen, Sonntags mit Fleisch. Die großen Räume waren früher gemeinsam für je 8 Personen bestimmt, sind aber jetzt für je 4 Personen eingerichtet. Jede Arbeiterin hat ein Bett, einen Kleider- und Wäschschrank. Sonnabend Nachmittags 4 Uhr, nach Schluß der Fabrik, sobald das Vesperbrod verzehrt ist, haben sämtliche Arbeiterinnen unter Anleitung der Vorsteherin ihre Wäsche in der großen Waschküche zu reinigen und ihre Kleidungsstücke in Ordnung zu bringen. Für Sonntag Abend wird von der Vorsteherin Urlaub bis 10 oder 11 Uhr bewilligt. Hierzu werden gedruckte Karten benutzt. Bei der Rückkehr melden sich die Mädchen bei dem Portier der Spinnerei, derselbe notirt die Zeit und öffnet das gegenüberliegende Logirhaus. Am Montag früh werden die Urlaubskarten dem Direktor vorgelegt, welcher je nach Bedürfnis zu größerer Pünktlichkeit ermahnt, ohne daß hierbei allzu streng verfahren wird. Das Verhalten der Arbeiterinnen war im Berichtsjahr recht befriedigend, und das Logirhaus voll besetzt. An dem Mittag-, Vesper- und Abendbrod nehmen auch andere Spinnereiarbeiter Theil. Abgesehen von freier Miete und den Kosten für Heizung, Beleuchtung, Gebäude-Unterhaltung und Steuern, welche die Gesellschaft trägt, war für das Logirhaus im Berichtsjahre ein Zuschuß von 3540 Mark erforderlich.

In diesem Gebäude befindet sich auch eine Konsumanstalt unter Verwaltung von Arbeitern und Angestellten der Spinnerei. Lokalmiete, Beleuchtung und Heizung sind frei. Der Jahresumschlag betrug 25 000 Mark, der Reingewinn von etwa 3 Prozent des Umschlages wird zu Gunsten der Arbeiter angesammelt.

Die Krankenkasse für die 1459 Arbeiter der Fabrik erzielte bei 2 Prozent des Lohnes an Beiträgen, Zinsen und Strafgeldern rund 28 500 Mark Einnahme und 25 000 Mark Ausgabe einen Ueberschuß von 3500 Mark, jedoch über 38 000 Mark zinstragend angelegt sind.

Der freiwillige Unterstützungsfonds, welcher ausschließlich aus Beiträgen der Gesellschaft und des Verwaltungsrathes gebildet ist, und zur Unterstützung für bedürftige, beurlaubte, ältere oder kranke Arbeiter dient, hatte am Schluß des Berichtsjahres einen Bestand von 45 600 Mark, nachdem für das Jahr an Unterstützungen 4100 Mark gewährt worden waren. An besondern Beihilfen für eheliche Geburten wurden zusammen 1446,90 Mark gezahlt.

Die Kleinkinder-Bewahranstalt wurde von 60 Kindern besucht.

Die Sparkasse I, für Beamte und Arbeiter bestimmt, für freiwillige Beiträge, erreichte bei 22 700 Mark Einzahlungen und 18 500 Mark Rückzahlungen am Ende des Jahres einen Bestand von 97 900 Mark.

Die Sparkasse II, nur für Arbeiter und freiwillige Abzüge bei den Lohnzahlungen bestimmt, erreichte bei 21 344 Mark Einzahlungen und 14 120 Mark Rückzahlungen einen Bestand von 102 400 Mark.

Der Speisesaal hat Sitzplätze für 658 Personen, ist mit Vorrichtung zum Warmhalten der Speisen und Heizung versehen und so eingerichtet, daß die Arbeiter möglichst isolirt sitzen, damit sie sich nicht leicht in die Schüssel jehen können. Derselbe wird jeden Sonntag Nachmittag zum Jugendgottesdienst, zu Weihnachtsbescherungen und kleineren Arbeiterfestlichkeiten und an bestimmten Abenden zum Näh- und Flickunterricht benutzt.

Die Fabrik gewährt 44 Familien in 9 Doppel- und 2 einfachen Häusern Wohnung gegen 54 bis 135 Mark Miete jährlich. 22 Miether haben je etwa 25 Ar Gartenland. Außerdem sind den beiden Vereinen für Beschaffung von gesunden Arbeiterwohnungen bedeutende Unterstützungen gewährt worden.

In der Stadt Bielefeld hat Fräulein von Laer ohne fremde Beihilfe eine Kochschule eingerichtet, um Fabrik- und Nähmädchen unentgeltlich in der Herstellung einfacher, für einen Arbeiterhaushalt geeigneter Speisen zu unterrichten. An dem Kursus nehmen 9 Personen, nach der Reihe ihrer Anmeldung, an 9 Sonntagen Theil. Die Mädchen werden auf die verschiedenen Unterschiede und Preise der Waaren aufmerksam gemacht, die Zubereitungen besprochen und die Rezepte diktiert. Der Unterricht beginnt Abends um 5, endet zwischen 9 und 10 Uhr und wird von Anfang bis zu Ende gründlich durchgeführt, d. h. vom Feueranmachen bis zum Abwaschen und Aufräumen des gebrachten Geschirres. Ist ein Mädchen an einem Tage verhindert, so theilt es dies rechtzeitig mit, und es tritt dann eins von dem nächstfolgenden Kursus an die Stelle. Die Sache hat viel Anklang gefunden. Anfangs ist auch der Versuch gemacht worden, mit den Mädchen am Sonntagabendmittag auf den Markt die erforderlichen Einkäufe zu besorgen, aber so lehrreich und nutzbringend dies auch ist, so mußte dennoch hiervon abgesehen werden, weil eine Mittagsstunde dazu nicht ausreicht. Die zubereiteten Speisen werden gemeinschaftlich verzehrt, der Rest wird an bedürftige Familien und Kranke vertheilt.

Die Ausbildung der Arbeiterinnen für den Hausfrauen-Beruf ist ein sehr lohnendes Ziel, für welches durch Flick-, Näh-, Wäsch-, Plätt- und Kochunterricht noch viel geschehen muß. Namentlich die weiblichen Angehörigen der Arbeitgeber vermögen auf diesem Gebiet dankenswerthes zu leisten.

Aus Anlaß seiner silbernen Hochzeit hat der Kommerzienrath Laurenz in Ochtrup 50 000 Mark gestiftet, deren Zinsen größtentheils dazu bestimmt sind, den Arbeitern der beiden Webereien zu Ochtrup und Epe bei Geburts- und Todesfällen eine Unterstützung, sowie jungen würdigen Brantleuten eine Beihilfe zur Ausstattung zu gewähren. 15 000 Mark sollen zur Gründung einer Wittwenkasse für die Beamten der Firma verwendet werden.

In der Cigarrenfabrik von von der Heyde zu Hahlen, welche 150 Personen beschäftigt, haben im Berichtsjahre wiederum 2 Arbeiter ihr 25 jähriges Jubiläum gefeiert, so daß nunmehr 15 Personen dort länger als 25 Jahre,



und zwar einige über 30 Jahre, ferner 14 Personen zwischen 20 und 25 Jahren ununterbrochen in Arbeit sind. Der Meister Schnittker ist über 45 Jahre im Dienste der Firma und hat die Mehrzahl der Arbeiter selbst angelernt. Derselbe hält auf Zucht und Ordnung und ermahnt die Leute zur Sparsamkeit. Am ersten Dienstag im Monat wird ausgelohnt. Hierbei werden die jüngeren Leute, unter Berücksichtigung des zu zahlenden Kostgeldes, angehalten, einen entsprechenden Betrag zur Sparkasse zurückzugeben. Die Einzahlung selbst vermittelt die Firma. Haben die Leute erst den Vortheil des Sparens kennen gelernt, so sorgen sie schon von selbst dafür.

Die größeren Beträge werden abgehoben und auf Grundstücke ausgeliehen. Mehrere Arbeiter haben eigenes Besizthum, andere wohnen gegen geringe Miethe in den der Firma gehörigen Gebäuden. Das Gesamtvermögen sämmtlicher Arbeiter beträgt annähernd 100 000 Mark. Sobald ein Arbeiter 25 Jahre in Arbeit ist, findet in der Fabrik eine Feier statt, bei welcher der Jubilar seitens der Firma ein Geldgeschenk und von dem Meister eine Bibel erhält. Am Nachmittag findet eine gesellige Vereinigung statt, an welcher die Arbeitgeber und Arbeiter mit ihren Familien theilnehmen.

---

## 15. Regierungsbezirk Arnberg.

---

Gewerberath Osthues in Dortmund.

Assistent: Regierungs-Baumeister Platz.

---

### I. Allgemeines.

Im Jahre 1889 sind zur Revision auswärtiger Fabriken 92 Tage verwandt worden. Einschließlich der im Stadtbezirk Dortmund belegenen Fabriken wurden 322 gewerbliche Anlagen besucht. Von dem Assistenten wurden an 59 Tagen 453 gewerbliche Anlagen besucht.

An den Sitzungen der Königlichen Regierung habe ich ebenso wie früher an jedem ersten Dienstage im Monat theilgenommen. Von Kreisanschlüssen bin ich zu Sitzungen, in denen über Genehmigung gewerblicher Anlagen verhandelt wurde, nicht geladen worden. Von dem Bezirksanschluß wurde ich 6 Mal zu Sitzungen eingeladen.

Von Königlichen Staatsanwaltschaften bin ich 40 Mal, meist zur gutachtlichen Aeußerung über die Schuldfrage bei Verletzungen von Arbeitern, zugezogen worden.

---

### II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Die Zahl der in Fabriken und diesen gleichstehenden Anlagen des Regierungsbezirks nach der amtlichen Aufstellung beschäftigten jugendlichen Arbeiter von 14 bis 16 Jahren betrug 9394, gegen 8249 im Vorjahre. Die Zahl der beschäftigten Kinder von 12 bis 14 Jahren betrug 390, gegen 335 im Jahre 1888.

Die Vertheilung der jugendlichen Arbeiter auf die einzelnen Kreise ergibt sich aus der folgenden Nachweisung:

Kreis:	Anzahl der An- lagen	Anzahl der beschäftigten									sämmlicher jugendlicher Arbeiter		
		jungen Leute von 14—16 Jahren			Kinder von 12—14 Jahren								
		männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.	männl.	weibl.	zuf.
Altena .....	213	903	356	1259	163	112	275	1066	468	1534			
Arnberg .....	43	301	52	353	—	—	—	301	52	353			
Böckum, Stadt .....	25	405	31	436	2	—	2	407	31	438			
Land .....	47	408	3	411	3	—	3	411	3	414			
Brilon .....	12	96	50	146	2	—	2	98	50	148			
Dortmund, Stadt .....	77	567	24	591	14	—	14	581	24	605			
Land .....	15	107	—	107	—	—	—	107	—	107			
Gelsenkirchen .....	44	833	46	879	—	—	—	833	46	879			
Hagen, Stadt .....	52	336	94	430	—	—	—	336	94	430			
Land .....	81	474	46	520	—	—	—	474	46	520			
" .....	31	253	3	256	—	—	—	253	3	256			
Hattingen .....	37	432	68	500	2	—	2	434	68	502			
Hörde .....	30	791	3	794	3	—	3	794	3	797			
Iserlohn .....	148	604	196	800	22	4	26	626	200	826			
Pöppstadt .....	21	92	16	108	4	—	4	96	16	112			
Meisdorf .....	36	146	62	208	6	2	8	152	64	216			
Olpe .....	40	127	53	180	14	6	20	141	59	200			
Schwelm .....	126	526	206	732	13	3	16	539	209	748			
Siegen .....	93	411	26	437	10	—	10	421	26	447			
Soest .....	12	44	—	44	2	1	3	46	1	47			
Wittgenstein .....	10	78	22	100	2	—	2	80	22	102			
Summe .....	1193	7934	1357	9291	262	128	390	8196	1485	9681			
Hierzu Eisenbahn- werkstätten .....	8	103		103				103		103			
im Ganzen .....	1201	8037	1357	9394	262	128	390	8299	1485	9784			

Nach den für 1889 ergänzten Verzeichnissen wurden in 3496 Fabriken 106 650 Arbeiter beschäftigt, die Zahl der jugendlichen Arbeiter beläuft sich also auf 10,9 Prozent der gesammten Arbeiterschaft. In das Fabrikenverzeichnis sind übrigens alle gewerbliche Anlagen, also auch eine erhebliche Anzahl solcher Anlagen aufgenommen, in denen, wie in Schlachthäusern, Brauereien, Mühlen und dergleichen, jugendliche Arbeiter nicht beschäftigt werden.

Schulpflichtige Kinder werden in größerer Anzahl nur noch in Lüdenscheld beschäftigt. Es besteht dort noch eine vierklassige Fabriksschule mit nur dreistündigem Unterricht täglich, die von etwa 200 Schülern und Schülerinnen besucht wird. In den Fabriken der Stadt und des Amtes Lüdenscheld sind nur 165 Kinder beschäftigt, und eine Untersuchung hat ergeben, daß manche der in die Fabriksschule aufgenommenen Kinder überhaupt nicht in einer Fabrik thätig waren. Dieselben wurden vielmehr zum Theil zu Hause mit Fabrikarbeit beschäftigt, und hatten zum anderen Theil überhaupt keine Beschäftigung.

Der Bürgermeister hatte an 20 Fabrikanten die Anfrage gerichtet, ob nicht, ebenso wie dies in anderen Industriestädten des Regierungsbezirks bereits seit mehreren Jahren geschehen sei, die Kinderarbeit in Lüdenscheld aufgehoben werden könne. Es haben sich darauf 9 Fabrikanten gegen die Aufhebung ausgesprochen. Bemerkenswerth ist, daß kein Fabrikant behauptet hat, die Lüdenschelder Industrie könne ohne Kinderarbeit nicht bestehen. Die Mehrzahl hebt vielmehr nur hervor, daß bei Abschaffung der Kinderarbeit die Armen-



fasse erheblich belastet werden würde, weil die Kinder zum Unterhalt mittelreicher Eltern beitragen. Wenn man den in zahlreichen, zum Theil sehr schönen Neubauten zu Tage tretenden, von Jahr zu Jahr in erfreulicher Weise offenbar wachsenden Wohlstand der arbeitsamen Stadt berücksichtigt, so wird aber dieser Grund als stichhaltig wohl kaum angesehen werden dürfen. Sofern die Eltern wirklich nur mit Hilfe ihrer schulpflichtigen Kinder den Lebensunterhalt gewinnen können, liegt ein Nothstand vor, dessen sich — wenigstens in Lüdenscheld — die Armenpflege anzunehmen haben dürfte. Der ebenfalls über die Frage gehörte Pfarrer Pröbsting äußerte sich über die sittlichen Folgen der Kinderarbeit in Lüdenscheld u. a. wie folgt:

„Wenn meiner Meinung nach die Folgen für die körperliche und geistige Entwicklung so ungünstig sind, so steht es noch übler um die eigentlich sittlichen Früchte der Kinderarbeit. Kinder sollen so lange als möglich Kindesart behalten. So pflege man sie auch in dieser Art. Aber die Stätte und Zuflucht dieser Pflege ist doch das Haus, die Familie oder der Verkehr mit Altersgenossen, gewiß nie und nimmer aber die Fabrik.

„Diese Bedenken sind von mir längst erwogen, und als Seelsorger hatte ich reichlich Gelegenheit, sie als richtig zu erkennen. Wenn, wie ich thatsächlich weiß, das, was wir Geistliche im Konfirmandenunterricht lehren, am nächsten Tage von den Arbeitsgenossen des Konfirmanden verspottet wird und ihnen so verleidet wird, so daß die Aufgabe der Kirche an den Kindern infolge der Kinderarbeit in den Fabriken vielfach illusorisch gemacht wird, so bleibt einem Geistlichen nichts übrig als der dringende Wunsch, in der Kinder, der Eltern und der Kirche Interesse, daß diese Kinderarbeit möglichst schnell aus den Fabriken verschwinden möchte.“

Bereits in früheren Berichten habe ich bemerkt, daß die vorgeschriebene Arbeitszeit für jugendliche Arbeiter in den Fabriken des diesseitigen Bezirks durchweg innegehalten wird. Die meisten Unregelmäßigkeiten werden dagegen in Anlagen wahrgenommen, die nur einen oder zwei jugendliche Arbeiter beschäftigen, und bei welchen es überhaupt zweifelhaft ist, ob sie den Fabriken zuzuzählen sind, oder nicht. Die Art der Beschäftigung ist aber dort in der Regel eine solche, daß von einer geringen Ueberschreitung der 10 stündigen Arbeitszeit bei der auf solchen Anlagen stattfindenden freieren Bewegung des Einzelnen ein Nachtheil für die Gesundheit nicht leicht zu befürchten ist.

In allen Industriezweigen des Bezirks, welche jugendliche Arbeiter beschäftigen, findet ein Zusammenarbeiten mit Erwachsenen statt, und es ist nach den örtlichen Verhältnissen eine Aenderung dieses Zustandes nicht thunlich. Bedenken gegen dies Zusammenarbeiten sind nicht laut geworden.

Besondere Räume zum Aufenthalt der jugendlichen Arbeiter während der Pausen sind nirgendwo eingerichtet.

Ausnahmen von der gesetzlichen Arbeitszeit jugendlicher Arbeiter sind nicht beantragt worden.

Bereits im vorjährigen Bericht\*) habe ich auf den Inhalt von Arbeitsordnungen hingewiesen, die fast ausschließlich von den Pflichten der Arbeiter, nicht aber von deren Rechten und den Pflichten der Arbeitgeber handeln.

Auch zahlreiche Strafandrohungen und die zuweilen erhebliche Höhe der Strafen — 9, 15, 30 Mark — gaben hier und dort zu Bedenken Veranlassung.

\*) Berichte der Kgl. Preuss. Gewerbeärthe, Jahrgang 1888, Seite 166.

Von den 25 Paragraphen der Arbeitsordnung eines Werkes enthalten 17 Strafbestimmungen, außerdem enthält § 20 weitere elf besondere Strafvorschriften, während § 21 noch alle in der Fabrikordnung nicht vorgesehenen Vergehen mit Strafen bedroht. In § 24 wird der Firma das Recht vorbehalten, jederzeit, also an anderen Tagen als den üblichen Kündigungs-Tagen, zu kündigen. Die Bestimmung, wonach während einer Lohnperiode nie mehr als höchstens 2 Arbeiter aus einem Betriebe gleichzeitig aufhören können, hat dahin geführt, daß Arbeiter, die im Februar gekündigt hatten, erst im November abgehen durften, wenn nicht etwa die Firma von ihrem Rechte, jederzeit zu kündigen, vorher Gebrauch machte.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

Die Berufsgenossenschaften haben jetzt sämtlich Vorschriften zur Verhütung von Unfällen erlassen. Die Sorge für die Herstellung entsprechender Einrichtungen fällt daher mehr und mehr den Berufsgenossenschaften zu, und ich kann mich vielfach darauf beschränken, auf die Durchführung der erlassenen Vorschriften hinzuwirken und etwa in dieser Beziehung entdeckte Mängel zu beseitigen.

Im Allgemeinen haben die Berufsgenossenschaften bisher fast nur solche Vorschriften erlassen, welche Unfälle und Verletzungen zu verhüten geeignet sind, Maßregeln zur Verhütung einer Schädigung der Gesundheit sind in den Vorschriften nur selten angegeben. So steht die Vorschrift für maschinelle Betriebe der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft: „Insbesondere sind Maßregeln zur Verhütung und Entfernung des Staubes in thunlichster Vollkommenheit zu treffen“ ziemlich vereinzelt da.

Die Berufsgenossenschaft für chemische Industrie beschränkt sich auf die Vorschrift, daß Schutzbrillen, Masken und Respiratoren den Arbeitern bei solchen Verrichtungen zur Verfügung zu stellen sind, und ihre Benutzung zu empfehlen, wo dieselben erfahrungsmäßig erforderlich und die Art der Arbeit solche zuläßt. Daß die Handhabung dieser allgemein gehaltenen Vorschrift noch Manches zu wünschen übrig läßt, lehren die in der genannten Industrie vorgekommenen Unfälle.

Die Handhabung der Unfall-Verhütungsvorschriften für den staatlichen Aufsichtsbeamten ist erschwert durch die große Mannigfaltigkeit derselben. Es würde die Beaufsichtigung der Fabriken außerordentlich erleichtern, wenn diejenigen Bestimmungen, die in allen Unfallverhütungs-Vorschriften wiederkehren, z. B. die Bestimmungen über Belichtung der Räume, Gänge und Höfe, Beschaffenheit der Fußböden, Treppen, Leitern, Verdecken von Gruben, Bassins, versenkten Gefäßen und Vertiefungen, überall gleichlautend wären. Dasselbe gilt von den Vorschriften über Behandlung der Transmissionen, Riemen und Getriebe, der Einrichtung, Benutzung und wiederholten Prüfung der Fahrstühle und Aufzüge. Selbst über die so häufig zu Unfällen Veranlassung bietenden vorstehenden Schraubenköpfe, Nasenkeile und dergl. an umlaufenden Maschinenteilen, namentlich an Transmissionen, sind die Vorschriften nicht übereinstimmend. Auch die Bestimmungen über Bedienung der Kessel sind nicht einheitlich. Das Studium der vorliegenden Unfall-Verhütungsvorschriften zeigt, daß es nicht schwer ist, für die allen Betrieben gemeinschaftlichen, baulichen Ein-



richtungen und namentlich über die Beschaffenheit und Behandlung maschineller Anlagen gleichlautende Vorschriften zu erlassen.

Es ist im Jahre 1880 der Versuch gemacht worden, eine allgemeine die Unfallverhütung behandelnde Polizeiverordnung zu erlassen. Der Versuch ist in der Hauptsache wohl nur an dem Widerspruch der Industriellen gescheitert, welche behaupteten, es sei eine solche allgemeine Regelung der Angelegenheit nicht möglich. Der Erfolg der Bemühungen der Berufsgenossenschaften lehrt jedoch, daß eine solche Regelung nicht nur möglich, sondern sogar sehr zweckmäßig gewesen wäre. Die Vorschriften einzelner Berufsgenossenschaften gehen in zahlreichen Punkten erheblich über das damals Geforderte hinaus, während andere weit dahinter zurückbleiben.

Die meisten Unfälle sind bekanntlich auf Unachtsamkeit der Arbeiter oder auf Unbekanntschaft derselben mit den zur Verhütung der Unfälle zutreffenden Maßregeln zurückzuführen. Bei dem häufigen Wechsel des Arbeiterpersonals von der einen Berufsgenossenschaft in die andere können denselben die Unfallverhütungs-Vorschriften, wie sie für die Fabrik, in der dieselben gerade arbeiten, erlassen sind, kaum bekannt sein. Leider sind in manchen Fabriken die Vorschriften überhaupt nicht ausgehängt, in anderen ist der Anschlag zwar erfolgt, aber allmählich durch Staub u. s. w. nahezu unleserlich geworden. Auch sind die unteren Betriebsbeamten mit dem Inhalt der Vorschriften nicht immer bekannt. Es ist zu wünschen, daß die über den Erlaß einer Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Arnsberg schwebenden Verhandlungen bald zum Abschluß kommen.

Nach eingehenden Berathungen ist über die Beseitigung des Schleifstaubes in Schleifereien für den Umfang des Regierungsbezirks Arnsberg eine neue Polizeiverordnung erlassen, welche für alle zum Trockenschleifen, Poliren oder Putzen der Metallwaaren dienenden Steine, Schleif- oder Polirriemen und Scheiben eine Ventilation vorschreibt, durch die der Staub ins Freie geleitet wird.

Leider ist auch aus dem verflossenen Jahr die Explosion einer Patronenbude auf einer Dynamitfabrik zu verzeichnen. In derselben waren zwei Patronenmacher beschäftigt, die den Tod fanden. Man hat sich jetzt entschlossen, versuchsweise in jeder Patronenbude nur einen Patronenmacher zu beschäftigen.

In Befolgung des Erlasses vom 28. Februar 1889 ist der Beschaffenheit namentlich der größeren Fabriken in Bezug auf ihre Feuersicherheit und die Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst besondere Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Abgesehen von einer Stearinfabrik, auf der bereits früher bezüglich der Sicherheit bei Feuersgefahr besondere Anordnungen getroffen wurden, fanden sich die Arbeiter in einer Tuch-Spinnerei, und die Arbeiter in einigen an mehrere Fabrikanten verpachteten Gebäuden gefährdet. Es ist durch Schaffung mehrerer Ausgänge und durch eiserne an der Außenwand der Gebäude befestigte Treppen Abhülfe geschaffen worden.

In einer Zuckerfabrik, auf der früher beim Ausbruch des Feuers den beschäftigten Arbeitern die rechtzeitige Flucht möglich war, fand ich behufs Kontrolle der Verbrauchsabgabe für Zucker sämtliche Fenster mit Drahtgesecht fest vergittert. Der einzige Zugang wurde von einem Stenerbeamten bewacht, und auch dieser Zugang wurde von dem Beamten verschlossen, wenn



derselbe während der Schicht abtreten mußte. Für die Dauer der Abwesenheit des Beamten waren alsdann die Arbeiter völlig eingesperrt. Eine einzige kleine, mit Plombe verschlossene Fensteröffnung in dem Drahtgeflecht genügte kaum zum Durchfrieren eines einzelnen Arbeiters.

Zur Beseitigung der Gefährlichkeit dieser Zustände ist zunächst eine größere Oeffnung hergestellt, und zum Zerschneiden der Plombe im Falle der Gefahr ein Messer an einer Kette neben der Oeffnung aufgehängt worden. Vor Beginn der nächsten Campagne sollen eiserne Trittbühnen und eiserne Leitern vor den Fensteröffnungen des oberen Stockwerks angebracht werden.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Im Jahre 1889 wurden gemäß § 32 der Ministerialanweisung vom 19. Juli 1884 163 Genehmigungsanträge zur Errichtung oder Veränderung gewerblicher Anlagen auf Grund der §§ 16 bis 24 der Gewerbeordnung zur Prüfung vorgelegt. Von denselben mußten 39 zur Vervollständigung der Vorlagen zurückgegeben werden. Besondere Vorkommnisse und neue Erfahrungen sind nicht zu verzeichnen.

Es wird mit Recht darüber Klage geführt, daß das Genehmigungsverfahren vor den Behörden zu lange Zeit in Anspruch nehme. Das Verfahren könnte meines Erachtens ganz unbedenklich durch Wegfall des ersten Termins zur vorläufigen mündlichen Erörterung vor dem die Bekanntmachung erlassenden Beamten abgekürzt werden. Dieser Termin hat, soweit mir während meiner nun 15 jährigen Amtsdauer bekannt geworden ist, noch in keinem einzigen Falle zur Einigung geführt, die Parteien blieben stets bei den in den Schriftsätzen ausgesprochenen Angaben und Behauptungen. Ebenso ist mir nicht bekannt geworden, daß in einem Falle die Beweiserhebung über bestrittene oder behauptete Thatfachen in diesem ersten Erörterungstermin angeordnet ist, und daß Zeugen oder Sachverständige von der Behörde, die den Erörterungstermin leitete, vernommen worden sind.

Nach Artikel 40 der Anweisung vom 19. Juli 1884 sind die Verhandlungen nach Abschluß der Erörterungen, wenn es erforderlich erscheint, dem zuständigen Baubeamten zum Gutachten vorzulegen. Diese Versendung der Akten an den Baubeamten erfolgt mit Ausnahme der Gesuche betreffend Stauanlagen, wo sie ausdrücklich vorgeschrieben ist, im diesseitigen Bezirk niemals und ist auch wohl nur in sehr seltenen Fällen nothwendig.

Die Versendung der Akten an den Baubeamten und den Gewerberath nimmt erhebliche Zeit in Anspruch. Das Verfahren könnte vielleicht auch hier abgekürzt werden, wenn in Ergänzung des Artikel 31 vorgeschrieben würde:

„Außerdem ist die Bescheinigung der Vollständigkeit der Vorlagen (Artikel 29) durch den zuständigen Gewerberath, bei Stauanlagen durch den zuständigen Baubeamten, vor Einreichung des Antrages an den Landrath, Stadtausschuß oder die Polizeibehörde einzuholen.“

Es dürfte genügen, die Vollständigkeit durch einen einzigen Beamten — nicht wie jetzt durch zwei — prüfen zu lassen. Endlich dürfte es angängig

sein, die in § 16 bezeichneten Anlagen in mindestens zwei oder mehrere Abtheilungen zu trennen, und für diejenigen Anlagen, deren Bedenklichkeit für die Nachbarn ohne besondere Sachkenntniß beurtheilt werden kann, ein abgekürztes Verfahren einzuführen. Das jetzt vorgeschriebene Verfahren erscheint z. B. für ein Schlächtereii, eine Gerberei und ähnliche Anlagen zu weitläufig.

Das Widerspruchsrecht gegen die Errichtung gewerblicher Anlagen wird nach meinen Erfahrungen von den Nachbarn sehr häufig in der Hoffnung ausgeübt, den Antragsteller durch die drohende Verzögerung zum Ankauf ihrer Grundstücke zu zwingen. Dieser Grund des Widerspruchs würde bei einem abgekürzten Verfahren wegfallen.

---

## 14. Regierungsbezirke Kassel und Wiesbaden.

---

Gewerberath Dr. Künd in Wiesbaden.

---

### I. Allgemeines.

Von dem Gewerberaths-Assistenten Beckmann in Aachen, welcher mir für die Monate Januar, Februar und März zur Hülfe beigegeben war, und mir sind während des Berichtsjahres in 49 beziehungsweise 42 Reisetagen 394 Anlagen einer einmaligen, 11 einer wiederholten Revision unterzogen worden.

Zu den Verhandlungen des Bezirksausschusses in Kassel bin ich einmal, zu denjenigen des Bezirksausschusses in Wiesbaden viermal zugezogen worden.

Der Verkehr mit Verwaltungsbehörden, Industriellen und Arbeitern, die Abgabe von Gutachten in Civil- und Straf-Prozesssachen und andere dienstliche Obliegenheiten haben sich fast auf der Höhe der letzten Jahre gehalten. In welchem Verhältnisse indessen die Arbeiten seit Vereinigung der Regierungsbezirke Wiesbaden und Kassel zugenommen haben, geht daraus hervor, daß das Geschäftsregister im Jahre 1882 rund 1200, im Berichtsjahre dagegen rund 3900 ein- und beziehungsweise ausgegangene Schriftstücke nachweist.\*)

Bezüglich der Lage der Industrie ist zu bemerken, daß durch den bedeutenden Aufschlag der Kohlen, die Unsicherheit der Arbeiterverhältnisse, die zunehmende Thenerung aller Metallapparate u. s. w. die Rentabilität mancher Fabriken, besonders der chemischen Industrie, beeinträchtigt wird.

---

\*) Dem Gewerberath ist inzwischen der Regierungs-Baumeister Vesper als Assistent beigegeben worden.



## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Nach den mir vorliegenden Mittheilungen der Orts-Polizeibehörden wurden während des Berichtsjahres in 1058 gewerblichen Anlagen 349 zwischen 12 und 14 Jahre alte Kinder — 229 männliche, 120 weibliche — und 6346 zwischen 14 und 16 Jahre alte junge Leute — 4092 männliche, 2253 weibliche — beschäftigt.

Im Vergleich zum Vorjahre hat die Zahl der Anlagen, in welchen jugendliche Arbeiter beschäftigt werden, um 165, die Zahl der Kinder um 82, diejenige der jungen Leute um 636 zugenommen.

In Anlagen der chemischen Industrie, der Industrie der Steine und Erden, der Holz- und Schnitzstoffe, der Heiz- und Leuchtstoffe (forstwirtschaftliche Nebenprodukte u. s. w.) sowie der Bekleidung und Reinigung waren Kinder nicht beschäftigt, junge Leute fanden sich dagegen in allen Industrie-Gruppen. Eine Mehrbeschäftigung von Kindern fand sich hauptsächlich in der Textil- sowie der Papier- und Lederindustrie. Ein Rückgang in der Beschäftigung der jungen Leute ist nur in der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe (forstwirtschaftliche Nebenprodukte u. s. w.) zu verzeichnen, in allen übrigen Industrie-Gruppen hat die Zahl der beschäftigten jungen Leute zugenommen.

In den für Rechnung des Staats betriebenen Anlagen, und zwar in der Pulverfabrik in Hanau sowie in den Eisenbahn-Hauptwerkstätten in Kassel, Fulda und Limburg wurden 29 junge Leute als Ausläufer, Schlosserlehrlinge u. s. w. beschäftigt.

Die in 102 Anlagen ermittelten Uebertretungen gesetzlicher Bestimmungen betrafen die Vorschriften über die Arbeitskarten und Arbeitsbücher, die Listen und Anschläge, die Arbeitspausen und tägliche Arbeitsdauer sowie diejenigen, welche für die in Spinnereien beschäftigten jungen Leute gegeben sind.

In einer Thonwaarenfabrik wurden weniger als 12 Jahre alte Kinder betroffen, welche Angehörigen das Essen brachten und von diesen, ohne Wissen der Besitzer, zur Hülfeleistung zurückgehalten worden waren.

Wie auch in früheren Jahren fand sich hie und da, daß Kinder, welche aus der Schule entlassen, aber noch nicht ganz 14 Jahre alt waren, Arbeitsbücher anstatt Arbeitskarten besaßen und täglich 10 Stunden anstatt 6 Stunden beschäftigt wurden. In diesen Fällen suchten die Fabrikanten oder deren Vertreter die Zuwiderhandlung regelmäßig damit zu entschuldigen, daß die Kinder in den 6 Stunden, während denen sie sich in den Fabriken über die zulässige Zeit hinaus befänden, besser aufgehoben seien als in ihren Behausungen oder auf der Straße, wo eine Beaufsichtigung nur selten stattfinde. Die Frage, ob nach Lage der gesetzlichen Bestimmungen die 10 stündige Beschäftigung bei guter körperlicher Entwicklung der Kinder auf Grund ärztlicher Gesundheitsatteste nicht gestattet werden könne, mußte verneint werden.

In allen Fällen, in welchen gegen die Bestimmungen über die Arbeitspausen und die Arbeitsdauer gefehlt worden war, wurde eine Nachrevision durch die Orts-Polizeibehörde veranlaßt, mehrfach auch den Königlichen Landräthen Mittheilung gemacht.

Die Genehmigung zur anderweiten Regelung der Arbeitspausen der jugendlichen Arbeiter ist 8 Anlagen ertheilt worden; 7 der letzteren hatten die betreffenden Anträge mit Rücksicht auf die Arbeiter, 1 mit der Rücksicht auf die Natur des Betriebes begründet. Bei 6 dieser Anlagen (1 Steindruckerei, 1 Schriftgießerei, 3 Eisengießereien und 1 Präzisions-Instrumentenfabrik) wurden die Vor- und Nachmittagspausen auf  $\frac{1}{4}$  Stunde verkürzt, dagegen die Mittagspause um  $\frac{1}{2}$  Stunde verlängert, zum Theil auch die Dauer der täglichen Arbeitszeit herabgesetzt; bei zweien — einer Fabrik elektrischer Lampen sowie einer Maschinen- und Lokomotivfabrik — kommen die Vor- und Nachmittagspausen gänzlich in Wegfall, die erstere gewährte jedoch eine  $1\frac{1}{2}$  stündige Mittagspause und verringerte die Dauer der täglichen Arbeitszeit für die männlichen Lehrlinge auf 9, für die Lehrmädchen auf  $8\frac{1}{2}$  Stunde. Die Maschinen- und Lokomotivfabrik gewährt Mittags bei 10 stündiger Arbeitszeit 1 Stunde Mittagspause. Ueberall da, wo die jugendlichen Arbeiter als Lehrlinge gelten, wurde die Abschließung schriftlicher Lehrverträge zur Bedingung gemacht.

Uebertretungen der die Arbeiter zwischen 16 und 21 Jahren betreffenden gesetzlichen Bestimmungen wurden mehrfach festgestellt, es fehlten die vorgeschriebenen Arbeitsbücher entweder gänzlich oder es waren die Einträge in denselben nicht der Vorschrift entsprechend. Die Revisionen der Orts-Polizeibehörden lassen noch immer an manchen Orten zu wünschen übrig.

In einzelnen Stellen wird auf Arbeiterinnen, welche die Herrichtung des Mittagessens zu besorgen haben, insofern eine besondere Rücksicht genommen, als dieselben sich  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde früher als die übrigen Arbeiter nach Hause begeben dürfen.

Die Fabrik elektrischer Lampen (Electricitäts Maatschappij, System Ahotinsky) in Gelnhausen hat, um Unzuverlässigkeiten bei dem gemeinschaftlichen Heimgehe von Arbeitern und Arbeiterinnen zu vermeiden, die Einrichtung getroffen, daß die Arbeiterinnen Mittags und Abends die Fabrik  $\frac{1}{4}$  Stunde früher verlassen als die männlichen Arbeiter.

In einzelnen Orten ist die Wahrnehmung gemacht worden, daß Anlagen, welche in früheren Jahren nur eine 10 stündige Arbeitszeit hatten und die in § 136 der Gewerbeordnung vorgeschriebenen gesetzlichen Pausen genau einhielten, die tägliche Arbeitszeit verlängert oder die Pausen verkürzt oder aufgehoben hatten. Zur Erklärung wurde geltend gemacht, daß die in den letzten Jahren eingetretene Zunahme der Arbeit nicht im Einklang stehe mit dem zu erzielenden Gewinn, daß deshalb, um einen theilweisen Ausgleich zu erzielen, das Bestreben dahin gerichtet sei, die Generalunkosten zu vermindern und es trage zur Erreichung dieses Zweckes die Verlängerung der täglichen Arbeitszeit sowie die Abkürzung der Arbeitspausen wesentlich bei, wenn auch die Löhne dadurch eine Steigerung erfuhren.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Zahl der mir zugegangenen Abschriften von Unfall-Anzeigen betrug 2291, gegen 2078 im Jahre 1888, und 1607 in 1887, davon kommen

1587 auf den Regierungsbezirk Wiesbaden und 704 auf den Regierungsbezirk Kassel. Die Vermehrung der Anzeigen ist zu einem wesentlichen Theile nicht sowohl auf eine Vermehrung der Unfälle, als vielmehr darauf zurückzuführen, daß die Einsendung der Abschriften der Unfall-Anzeigen bisher von manchen Orts-Polizeibehörden versäumt worden war.

Von den mitgetheilten Unfällen entfallen 1370 auf die eigentliche Fabrik-industrie, und zwar 910 auf Anlagen des Regierungsbezirk Wiesbaden und 462 auf Anlagen des Regierungsbezirk Kassel. In 286 Fällen hatten die Verletzungen eine mehr als 13 Wochen dauernde Arbeitsunfähigkeit oder den Tod zu Folge. Besondere Erwähnung verdienen folgende Unfälle:

Der in einer Gummiwaaren-Fabrik verwendete Schwefelkohlenstoff wird in Fässern bezogen. Die Abfüllung derselben in Korbflaschen hat wegen der damit verbundenen Gefahr bisher nur unter Aufsicht des Fabriktechnikers im Freien stattgefunden. Im November des Berichtsjahres war ein großes Faß Schwefelkohlenstoff abzufüllen, und es wurden 2 Arbeiter, von denen einer schon früher beim Abfüllen geholfen hatte, auf eine bestimmte Stunde zur Arbeit bestellt. Als der Techniker in die Nähe des Lagerkellers kam, fand er beide Arbeiter auf der ins Freie führenden Treppe sitzend und anscheinend schlafend, in Wirklichkeit waren dieselben aber vollkommen betäubt. Die unter ärztlicher Beihülfe vorgenommene Wiederbelebungsversuche hatten nur bei einem der Arbeiter Erfolg. Nach seiner Mittheilung hatten die Arbeiter das Abfüllen allein besorgen wollen, indem sie das geöffnete Faß drehen und den aus dem Spundloch fließenden Schwefelkohlenstoff in einem Eimer aufzufangen und unter Anwendung eines Trichters in die im Keller befindlichen Korbflaschen einzugießen unternahmen. Hierbei wurden sie nach kurzer Zeit beide schwindelig und verloren, nachdem sie noch die Kellertreppe glücklich erreicht hatten, das Bewußtsein. Leichtere Intoxikationen durch Schwefelkohlenstoff kamen in Gummi-Fabriken und anderen Anlagen zwar bisweilen vor, eine so rasch verlaufende Vergiftung dürfte aber noch nicht beobachtet worden sein. Der Fall gab Veranlassung, eine andere Gummiwaaren-Fabrik von dem Vorkommniß in Kenntniß zu setzen und derselben die größte Vorsicht anzurathen.

Die in Steinbrüchen und Gräbereien durch Untergraben der Grubenwände eingetretenen Verunglückungen, auf welche ich im Jahre 1886 sämmtliche Königl. Landräthe aufmerksam gemacht hatte, haben abgenommen. Bei Unfällen dieser Art pflegen die Besitzer oder Pächter darauf hinzuweisen, daß sie das Untergraben strenge verboten hätten. Da aber die Löhne hier nach der Menge der gegrabenen oder gebrochenen Materialien berechnet werden, so ergiebt sich für die Arbeiter ein erheblicher Anreiz, mit Gefahr für ihr Leben die Wände zu untergraben, um in thunlichst kurzer Zeit möglichst große Mengen zu fördern.

#### B. Anordnung zur Verhütung von Unfällen.

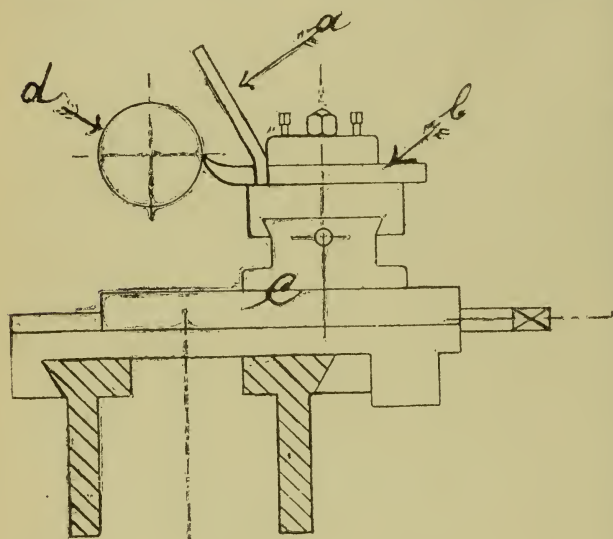
Anordnungen zum Zwecke der Unfallverhütung wurden in 40 Anlagen getroffen. Dieselben betrafen die Abstellung der beim Betriebe der Dampf-kessel vorgefundenen Mängel, zu hohem Druck, zu niederem Wasserstand,



sowie in einem Falle die Aufstellung eines 15jährigen Arbeiters als Kesselwärter, ferner die Umwehrgung von Kreis- und Bandsägen, von Aufzügen, Wellen und Schwungrädern, die Anbringung von Sperklinken an Krähnen, von Handhaben an Uebergängen, über Gerinne u. s. w.

In dem alten Gebäude einer Anlage der Bekleidungsindustrie war im zweiten Stockwerke ein sogenannter Wolf aufgestellt, durch dessen Betrieb Fußboden und Wände eine so große Erschütterung erfuhren, daß Gefahr für die Arbeiter entstand. Nachdem der Kreis-Baubeamte sich gutachtlich über den Zustand des Gebäudes geäußert hatte, wurde die Aufstellung der Maschine in einem anstoßenden Gebäude zu ebener Erde veranlaßt.

Eine in der Ausstellung für Unfallverhütung zu Berlin aufgestellte Einrichtung zur Verhütung von Augenverletzungen durch abspringende Dreh-



spähne hat in manchen Anlagen, z. B. in der Metallkapsel-Fabrik von A. Flach in Wiesbaden, Eingang gefunden. Da diese Einrichtung namentlich auch in Rücksicht auf die bekannte Abneigung der Arbeiter gegen Schutzbrillen sehr empfehlenswerth ist, so möge dieselbe auch an dieser Stelle zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden. *a* ist eine in Metall gefaßte starke Glascheibe, *b* ist Werkzeug, *c* ist Support und *d* der zu drehende Gegenstand.

Hinsichtlich der Feuersicherheit größerer Anlagen habe ich das Folgende zu berichten:

Die Polizeiverordnungen der Königlichen Regierung zu Kassel vom 8. Mai 1874 und der Königlichen Regierung zu Wiesbaden vom 16. Mai 1874 setzen die Polizeibehörden in den Stand, bei Errichtung und Veränderung von gewerblichen Anlagen die nöthigen Vorschriften zur Erzielung möglicher Feuersicherheit zu geben. Beide Verordnungen schreiben vor, daß seitens des Unternehmers angegeben werde:

1. Art und Umfang des Betriebes, Größe und Bestimmung der Arbeitsräume;
2. Zugänglichkeit, Licht und Luftversorgung der letzteren;
3. die Maximalzahl der in jedem Raume zu beschäftigenden Arbeiter und die Art der aufzustellenden Maschinen.

Die in der Provinz geltenden Baupolizei=Verordnungen schreiben vor, wie Feuerungsanlagen, Treppen und deren Umfassungswände in gewerblichen Neuanlagen zur thunlichsten Verhütung von Gefahren beschaffen sein sollen.

Die Herstellung von steinernen oder eisernen Treppen sowie massiver Umfassungswände wird mit seltenen Ausnahmen nur bei der Errichtung neuer Gebäulichkeiten gefordert werden können. Für schon bestehende Anlagen wird je nach dem Stockwerke, in dem sich die Arbeitsräume befinden, nach der Zahl der in letzteren beschäftigten Personen, nach der Art des Betriebes, ob besonders leicht brennbare Stoffe verarbeitet werden oder die dem Betriebe dienenden Feuerungen eine höhere Feuergefährdung bedingen, vorzuschreiben sein, daß die Arbeitsräume eventuell zwei Ausgänge nach zwei Treppen haben müssen, die Thüren und Fenster nach Außen aufgehen, die Holztreppe auf der unteren Seite mit einem die Fortpflanzung des Feuers verhindernden Ueberzug, und deren Umfassungswände, wenn sie nicht massiv sind, mit einem feuerfesten Verputz versehen sein müssen. Wände und Decken von Räumen, in welchen leicht brennbare Stoffe verarbeitet oder gelagert werden, müssen selbstverständlich feuerfest bekleidet sein.

Wie schon in früheren Jahren, so ist auch bei den Revisionen während des Berichtsjahres die Frage, ob Arbeiter bei einem plötzlich ausbrechenden Brande die Arbeitsräume gefahrlos verlassen und ins Freie gelangen können, besonders berücksichtigt worden, ohne daß indessen Erhebliches zu erinnern gewesen wäre.

Die sogenannten Extinkteure und andere Feuerlösch=Vorrichtungen sind vielfach vorhanden, auch verfügen größere Anlagen über eigene Feuerwehren.

Von dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hessen-Nassau ist eine Verordnung über den Betrieb von Dampfmaschinen, d. i. von Gefäßen, in welchen bei einem höheren als dem einfachen Atmosphärendruck gekocht wird, erlassen worden. Ein Abdruck dieser Verordnung ist dem Anhange beigelegt. \*)

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Die Durchführung der Bestimmungen des Bundesraths, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, (Reichs=Ges.=Bl. S. 172) ist zwar von vornherein thunlichst angestrebt worden, immerhin finden sich aber auch jetzt noch einzelne Anlagen, welche der Dispenstation bedürfen. Um der noch stärkeren Entwicklung der Hausindustrie oder Arbeiterentlassungen vorzubeugen, mußten einzelne ziemlich weitgehende Gesuche befürwortet werden.

Die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Spiegelbeleg-Anstalten vom 18. Mai 1889 sind mit der Maßgabe zur Durchführung gekommen, daß für die schon bestehenden Beleganstalten Abweichungen von den §§ 1, 6 und 8 der Verordnung von dem Herrn Regierungspräsidenten in Wiesbaden genehmigt wurden. Die Genehmigung erfolgte mit Rücksicht

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 11.

darauf, daß die direkte Einwirkung der Sonne auf Beleg- und Trockenräume durch Schaltern und Rouleaux ausgeschlossen ist, die gedachten Räume einem jeden Arbeiter mehr als das doppelte des vorgeschriebenen Luftraumes gewähren, und kurze Arbeitschichten, gewöhnlich 6 Mal 2 oder 3 Mal 3 Stunden, eingeführt sind. Erkrankungen von Arbeitern der Spiegelbeleg-Anstalten an Merkurialismus sind nicht bekannt geworden.

Außer von den Spiegelbeleg-Anstalten wird Quecksilber noch von der Fabrik elektrischer Lampen und Apparate in Gelnhausen, sowie von Hasenhaar=Schneidereien verwendet. Die erstere hat ständig große Mengen metallischen Quecksilbers im Gebrauch, um die Glasglocken luftleer zu machen. Hierbei haben sich die vorhandenen Einrichtungen zur Vermeidung der mit Verwendung von Quecksilber verbundenen Gefahren bis jetzt als durchaus zweckmäßig erwiesen, Erkrankungen an Merkurialismus sind bisher auch hier nicht vorgekommen.

In den Hasenhaar=Schneidereien werden die Hasen- und Kaninchenfelle, nachdem sie auf mechanischem Wege gereinigt und verarbeitet sind, mit dem sogenannten Sekret, das ist einer Auflösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul befeuchtet, alsdann bei einer Temperatur von  $+ 50$  bis  $60^{\circ}$  R. wieder getrocknet, sodann aufgebürstet und hiernach geschnitten. Vor und nach der Behandlung der Felle mit Quecksilber entwickelt sich Staub in erheblicher Menge, hauptsächlich wird aber dem nach diesem Prozesse entstehenden Staube, seines Quecksilbergehaltes wegen, eine nachtheilige Wirkung auf die Gesundheit zugeschrieben. Des Weiteren ist es als gesundheitsgefährlich anzusehen, wenn die Arbeiter sich längere Zeit in dem geheizten Trockenraume dieser Anlagen aufhalten, um die befeuchteten Felle aufzuhängen. Bereits in meinem Jahresberichte für 1885 habe ich mitgetheilt, daß die Firma C. F. Donner in Frankfurt a. M. Einrichtungen getroffen hat, um diese Gefahren für die Gesundheit der Arbeiter zu beseitigen. Dieselben bestehen darin, daß der Trockenraum mit einer mechanischen Einrichtung versehen worden ist, mittelst welcher die Felle in den Trockenraum hinein- und herausgeschafft werden, ohne daß ein Arbeiter diesen Raum zu betreten braucht, und ferner darin, daß das Aufbürsten der Felle in einer besonderen Maschine geschieht, wobei der entstehende Staub mittelst eines Erhausters von der Entstehungsstelle abgesaugt wird. Diese Einrichtungen haben sich gut bewährt. Quecksilber-Erkrankungen, die nach den Angaben des Fabrikinhabers früher nicht ganz selten vorgekommen sein sollen, sind seit 1885, mit Ausnahme eines leichten Falles, nicht mehr eingetreten. Nach den Mittheilungen zweier Rassenärzte sind Erkrankungen, welche dem Ansenthalt in solchen stauberfüllten Räumen zuzuschreiben sind, in denen die der Behandlung mit Quecksilberlösung voranzugehenden Arbeiten vorgenommen werden, nicht beobachtet worden. Von einem dritten Arzte wird jedoch mitgetheilt, daß der Staub Reizungen der Luftröhren und Bronchialkatarrhe erzeuge, zwar gesunde Lungen nicht schädige, aber bewirke, daß eine vorhandene Tuberkulose sehr rasch verlaufe. Schädigungen durch Quecksilber sind demselben während einer 10jährigen Praxis nicht vorgekommen. Zu bemerken ist dabei allerdings, daß in der betreffenden Anlage die Arbeit mit Quecksilber nicht dauernd, sondern nur an 2 bis 4 Tagen in der Woche vorgenommen wird.



Erkrankungen von Arbeitern an der Kiefernekrose in den Zündholz-Fabriken oder an Milzbrand in den Roßhaar-Spinnereien sind nicht zu meiner Kenntniß gelangt, dagegen sind in einer Bleihütte 2 Fälle von Bleikolik ermittelt worden.

Einem Berichte des Arztes der Betriebs-Krankenkasse der chemischen Fabrik zu Griesheim, Dr. Wolff, entnehme ich die folgenden bemerkenswerthen Mittheilungen, welche mit anderen Erfahrungen übereinstimmen. Die inneren Krankheiten zeigten gegen die früheren Jahre keine Zunahme, dagegen war die Zahl der äußeren Krankheiten, insbesondere die Zahl der Verbrennungen, erheblich höher als in den Vorjahren. Die Zunahme der Verbrennungen ist auf die im Juli begonnene Fabrikation chromsaurer Salze zurückzuführen. Die Chromlaugen und der Chromstaub zeigen die Eigenthümlichkeit, daß sie die unverletzte Haut nicht angreifen, sobald aber durch eine, wenn auch nur kleine Verletzung die Haut entblößt ist, entsteht an dieser Stelle ein Geschwür. Kann man durch einen geeigneten Verband den weiteren Zutritt des Chroms zum Geschwür abhalten, so heilt das Geschwür, zeigt sich aber der Verband durchgängig, so tritt immer neue Nekrose auf, und das Geschwür vergrößert sich. Da die Geschwüre nicht schmerzen, so meldeten die Arbeiter sich oft erst zur Behandlung, nachdem die Geschwüre bereits erheblich zugenommen hatten und in Folge dessen eine beträchtliche Heilungsdauer erforderten. Mit Rücksicht hierauf wurde eine strenge Kontrolle in der Weise eingeführt, daß sämtliche bei der Chromfabrikation beschäftigten Arbeiter Morgens und Abends durch den Heilgehilfen genau untersucht werden. Jeder Arbeiter, welcher eine Hautabschürfung oder ein kleines Geschwür an den Händen zeigte, wurde so lange in einem anderen Betriebe beschäftigt, bis die Wunde geheilt war. Auf diese Weise gelang es in den letzten Monaten, die großen und tiefgehenden Geschwüre ganz zu vermeiden, und es ist nunmehr zu hoffen, daß auch für die Zukunft die Zahl der Chromgeschwüre auf ein möglichst kleines Maß beschränkt bleibt.

Von großem Vortheil würde es sein, wenn eine Anordnung dahin erfolgte, daß alle Rassenärzte von denjenigen Erkrankungen, welche allein auf die Art der Arbeit oder die Art des zu verarbeitenden Materials zurückzuführen sind, an einer bestimmten Stelle und in gewissen Fristen Anzeigen zu machen, oder, ähnlich wie es in Griesheim geschieht, wenigstens jährlich Uebersichten über die behandelten eigentlichen Gewerbetrankeheiten zu geben hätten. Es würde dadurch eine sehr schätzenswerthe Grundlage für die Beobachtung und Beurtheilung der Gewerbetrankeheiten geschaffen werden.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Die eingegangenen Genehmigungsgesuche betrafen die Errichtung oder Erweiterung von:

77 Schlächtereien,	12 Metallgießereien,
57 Kalk- oder Ziegelöfen,	11 Gerbereien,
22 chemische Fabriken,	7 Gasanstalten,

4 Leim- und Gelatinfabriken,  
 3 Düngerfabriken,  
 3 Seifensiedereien,  
 3 Cellulosefabriken,  
 2 Röstöfen,  
 1 Zündholzfabrik,  
 1 Walzwerk,

1 Wachs- und Seifenfabrik,  
 1 Knochenbrennerei,  
 1 Dachpappenfabrik,  
 1 Cementfabrik,  
 1 Abdeckerei,  
 1 Hopfenschwefeldörre,  
 1 Kunstwollenfabrik.

Bei den Revisionen wurden 2 Cupolöfen-Betriebe ohne Genehmigung betroffen. In 8 Anlagen waren die Genehmigungsurkunden der Vorschrift zuwider nicht an der Betriebsstelle vorhanden.

Die zu meiner Kenntniß gelangten Beschwerden bezogen sich hauptsächlich auf Belästigungen durch üble Gerüche und auf Verunreinigung von Wasserläufen durch Fabrikwässer.

Ein Theil der Bewohner eines Dorfes fühlte sich durch den Geruch belästigt, welcher sich beim zeitweisen Ausfahren der Abwässer aus einer Fett-schmelzerei verbreitet. Durch die Vorschrift, daß die Abwässer, bevor sie auf die Ländereien abgefahren werden, desinfiziert werden müssen, dürften die Beschwerdenführer vielleicht zufriedengestellt sein.

Die Abwässer einer Filzfabrik sollten angeblich das Wasser eines Bachlaufs so verunreinigen, daß es wegen der Wollfasern, Fettbestandtheile und Farbstoffe unbrauchbar geworden, und, weil zum Theil giftige Stoffe in den Abwässern enthalten seien, das Bachwasser nicht einmal in den Gärten zum Gießen von Blumen und Gemüsen benutzt werden könne. Die sorgfältigste Prüfung der Sache ergab indessen, daß die Abwässer der Filzfabrik überhaupt nicht in den Wasserlauf gelangen. Ferner wurde durch die chemische Untersuchung der Beweis erbracht, daß giftige Stoffe, welche die angedeutete Wirkung haben können, in den Abwässern nicht enthalten sind.

Eine Strohstoff- und Papierfabrik ist seit Jahren unter Aufwand nicht unerheblicher Beträge bemüht, ihre Abwässer so zu reinigen, daß dieselben ohne Nachtheil in einen nahen Bach abgelassen werden können. Eine während des Berichtsjahres hergestellte große Bassinanlage schien endlich den erhofften Zweck zu erfüllen, denn Gewerbetreibende, welche, wie Handschuhleder-Färber, Wäscher u. s. w., sehr reines Wasser bedürfen, erklärten sich zufrieden, nachträglich äußerte sich jedoch ein Fischzüchter wieder äußerst abfällig über die getroffenen Einrichtungen.

Die Beschwerden der Nachbarn einer Degrasfabrik über die zeitweise auftretenden üblen Gerüche wurden dadurch beseitigt, daß die Dünste nunmehr mittelst einer hinreichend weiten Rohrleitung von der Entstehungsstelle aus unter den Koft der Dampfkessel-Feuerung geleitet werden.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Nach Mittheilungen mehrerer größeren Werke haben dieselben ihren Arbeitern Aufbesserungen durch Erhöhung der Löhne oder unter der Bezeichnung Theuerungs-zulage u. s. w. zu Theil werden lassen.

Im Allgemeinen kann man sagen, daß das Interesse für die Hebung der Lage des Arbeiterstandes bei der Bevölkerung sich werththätig geltend macht. Neben den schon in früheren Berichten bereits erwähnten Volksküchen, welche Speisen, Kaffee, Thee u. s. w. zu den mäßigsten Preisen verabreichen, sind unter Bezeichnung Kochschulen, Haushaltungsschulen u. s. w. Veranstaltungen getroffen worden, in welchen Arbeiterinnen, die Tags über gegen Lohn arbeiten, in den Abendstunden Unterricht in der Haushaltung, im Kochen und andere weibliche Arbeiten erhalten. Auch bezüglich der Beschaffung guter Wohnungen sind bemerkenswerthe Fortschritte gemacht worden.

In Frankfurt a. M. hat sich eine Aktien-Baugesellschaft zur Errichtung guter und billiger Arbeiterwohnungen gebildet. Die Gesellschaft verfügt über erhebliche Mittel. Um den Zugang, der sich durch die gute Beschaffenheit und die Billigkeit der Wohnungen einstellen wird, zu beschränken, soll die Absicht bestehen, dieselben zunächst nur an solche Personen zu vergeben, die sich mindestens 5 Jahre in Frankfurt aufgehalten haben.

Auch in Hanau hat sich eine gemeinnützige Baugesellschaft gebildet, deren Zweck dahin geht, den weniger bemittelten Einwohnern billige, gesunde, das Familienleben und die Sittlichkeit fördernde Wohnungen zu beschaffen. Von 70 Aktionären waren zu Ende des Berichtsjahres 90 000 Mark gezeichnet worden. Mit dem Bau wird im Frühjahr begonnen werden.

Sehr bemerkenswerth sind die im Folgenden näher beschriebenen Wohlfahrts-Einrichtungen des Kupferwerkes von F. A. Hesse Söhne in Heddernheim bei Frankfurt a. M.:

In unmittelbarer Nähe, jedoch außerhalb des Kupferwerks selbst, sind 4 Arbeiter-Wohnhäuser, massiv aus Steinen und mit Schiefer bedeckt, erbaut. Jedes dieser Wohnhäuser ist für je 2 Familien im Parterre und je 2 Familien im ersten Stock eingerichtet. Jede Familie ist für sich abgeschlossen und hat ihren eigenen Eingang. Dicht hinter den Häusern befindet sich für jede Familie ein für sich eingezäunter Garten. Ferner steht hinter den Häusern für je 4 Familien eines Hauses eine Stallung, welche in 4 verschließbare Räume getheilt ist, und wozu jede Familie gleichfalls einen besonderen Eingang hat. Die jährliche Miethe beträgt für eine Wohnung im Parterre, bestehend aus 2 Zimmern, Küche, Keller, Abort, Garten und Stall, 110 Mark, und für eine Wohnung im ersten Stock, bestehend aus 2 Zimmern, Küche, Keller, Speicher, 2 Speicherkammern, Abort, Garten und Stall, 145 Mark, und wird wöchentlich vom Lohn abgezogen. Ein gemeinschaftlicher Brunnen und Bleichplatz steht den Bewohnern zur Verfügung.

In derselben Linie mit den Arbeiter-Wohnhäusern ist ein Menagegebäude errichtet. Dasselbe besitzt im Erdgeschoß einen Speisesaal für etwa 150 Arbeiter, ein sogenanntes Kollegzimmer für die Beamten, eine geräumige Küche und eine Vorrathskammer für Viktualien. Im ersten Stock sind ein großer Schlaßaal, 2 Schlafzimmer und eine Vorrathskammer für Wäsche eingerichtet. Die Einrichtung des geräumigen Dachstockes entspricht derjenigen des ersten Stockes. Außerdem enthält das Menagegebäude 2 Zimmer und eine Bodenkammer für den Wirth, welchem die Verwaltung der Menage übertragen ist, und welcher für die Reinlichkeit der Küche, des Speisesaals, des Kollegzimmers und für die Aufrechterhaltung der Ordnung zu sorgen hat. Die in dem Menagehaus wohnenden fremden Arbeiter erhalten ihre Verköstigung von



der Verwaltung der Menage geliefert, und zwar Morgens, mindestens  $\frac{1}{4}$  Stunde vor Beginn der Arbeit,  $\frac{1}{2}$  Liter Kaffee mit der zugehörigen Milch gemischt, und Mittags 12 Uhr Mittagessen, bestehend aus  $1\frac{1}{2}$  Liter Suppe und Fleisch. Zur Bereitung des Mittagessens werden im rohen Zustande für die Portion gerechnet 180 g Rindfleisch oder 100 g geräuchertes Schweinefleisch, 80 g Reis, Graupen oder Linen und 280 g Kartoffeln bei Rindfleisch, und 105 g Bohnen oder Erbsen und 56 g Kartoffeln bei Schweinefleisch. Essen oder Kaffee werden gegen Marke am Küchenschalter verabfolgt. Für eine Portion Kaffee sind 3 Pfennig, für eine Portion Essen 25 Pfennig zu entrichten, welche bei der Lohnzahlung in Abzug gebracht werden. Für die Benutzung der Betten, deren in den beiden Schlafsälen und Zimmern 100 neben einander aufgestellt sind, bezahlen die Arbeiter nichts. Auf jede Portion Essen werden von der Firma je nach dem Stande der Lebensmittelpreise 5 bis 10 Pfennig zugelegt. Von derselben wird ferner jedem Arbeiter wöchentlich ein reines Handtuch nebst Seife geliefert. Die Beleuchtung der Räume erfolgt durch elektrisches Licht. Im Winter werden die Räume geheizt. An einem bestimmten Tage der Woche werden aus den Vorräthen im Menagehaus Lebensmittel zum Selbstkostenpreis ausgegeben. Ebenso können die Arbeiter ihr Brennmaterial sowie sonstige vorräthige Materialien zum Selbstkostenpreis entnehmen. Die Verrechnung erfolgt gleichfalls bei den Lohnzahlungen. Der Wirth des Menagehauses besitzt die behördliche Genehmigung zum Wirthschaftsbetriebe und hat den Arbeitern zu mäßigen, festen Preisen Lebensmittel und Getränke gegen Baarvergütung zu verabreichen und an die Firma keinerlei Abgaben zu entrichten.

Eine für die Beamten und Arbeiter errichtete Sparkasse bezweckt Gelegenheit zur sicheren und zinsbaren Unterbringung kleiner Ersparnisse zu geben. Die Einlagen erfolgen in der Form eines wöchentlichen Abzuges von 30 Pfennig. Den gleichen Betrag legt die Firma zu. Ist der Arbeiter 2 Jahre ohne Unterbrechung in der Fabrik beschäftigt, so wird demselben ohne Weiteres eine Einlage von 20 Mark zugeschrieben. Beabsichtigt der Arbeiter, außer den obligatorischen weiteren Einlagen zu machen, so ist ihm dies in jeder Höhe und Weise gestattet. Die Zahl der Einleger beträgt 250. Die Verzinsung der Einlagen erfolgt mit 5 Prozent. Das jetzige Guthaben der Sparkasse beträgt 50 000 Mark.

Ferner ist zur Unterstützung der Arbeiter die Einrichtung getroffen, daß sämtliche Arbeiter, und zwar vorerst bis zum 1. September 1890, eine wöchentliche Theuerungszulage erhalten. Dieselbe beträgt:

für einen unverheiratheten Arbeiter .....	1	Mark
„ „ verheiratheten „ .....	1,50	„
„ für jedes Kind unter 14 Jahren .....	0,15	„
„ Ascendenten .....	0,20	„

Die Fabrik-Krankenkasse zählt gegenwärtig 304 Mitglieder. Die Bildung eines Arbeiterausschusses ist in Aussicht genommen.

In Fulda, wo die Wohnungen der Arbeiter mangelhaft, und die Miethpreise dennoch hoch sein sollen, hat der Fabrikbesitzer R. Müller an einer vor der Stadt neu angelegten Straße 20 Häuser für je eine Familie errichtet. Die Häuser sind auf 3 Seiten von Gärtdchen umgeben, auf der vierten Seite stehen jedesmal 2 zu einem Doppelhause zusammen. Jedes Haus enthält

Keller, Vorplatz, Küche, 1 Wohnzimmer, 2 Schlafzimmer und Bodenraum, dazu besondere Gebäude, Stallung und Futterboden und Abort. Die Herstellungskosten belaufen sich für jedes Haus auf 3000 Mark, der Miethpreis einschließlich des zu jedem gehörenden Gärtchens von 400 Qm Größe, beträgt 87 Mark. Es entspricht dieses einer Verzinsung von etwa 3 Prozent, abzüglich der Steuern, Versicherungs- und Verwaltungskosten aber nur einer Rente von rund 2 Prozent. Die Gesamtanlage war im Oktober 1888 vollendet und wird zur Zeit von 20 Familien, im Ganzen 102 Personen, bewohnt. Herr R. Müller hat außerdem ein anderes größeres Grundstück erworben, um auf demselben weitere 60 Wohnhäuser für Arbeiter zu erbauen. Dieses arbeiterfreundliche Verfahren verdient um so mehr Anerkennung, als der Besitzer beabsichtigt, die neuen Wohnungen nach Bedürfniß an seine eigenen Arbeiter, dann aber auch an andere Arbeiterfamilien zu dem gleichen Preise zu vermieten.

Die Henschel'sche Lokomotivfabrik in Kassel beabsichtigt, anläßlich der Fertigstellung der 3000. Lokomotive Wohnungen für 50 Arbeiterfamilien zu bauen.

Die in der Fürstlich Wächtersbach'schen Steingutfabrik zu Schlierbach von dem Direktor Herrn Max Kößler eingeführten Wohlfahrts Einrichtungen und sonstigen im Interesse der Arbeiter geschaffenen Veranstellungen, deren ich in meinen früheren Berichten gedachte, haben in segensreicher Wirksamkeit fortbestanden. Dieselben sind durch eine Arbeiter-Bibliothek vermehrt worden, welche sich von auswärts reichlicher Zusendungen erfreut. Einem Arbeiter der Fabrik, welcher seit 52 Jahren in derselben beschäftigt ist, ist Allerhöchsten Orts das allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden. Dasselbe wurde dem Jubilar in Beisein sämtlicher Beamten und Arbeiter der Fabrik von dem königlichen Landrath des Kreises Gelnhausen überreicht. Der in meinem vorjährigen Berichte\*) erwähnte „Schlierbacher Fabrikbote“ trägt wesentlich dazu bei, das Interesse der Arbeiter an der Fabrik zu erhöhen und läßt dieselben erkennen, wie eng ihre eigenen Interessen mit denen der Fabrik verbunden sind.

Eine Fabrik elektrischer Lampen (Electriciteits Maatschappij) beschafft ihren Arbeitern — was auch an anderen, schon früher erwähnten Stellen geschieht — Kohlen zum Selbstkostenpreise.

---

\*) Berichte der Königl. Preussischen Gewerberäthe, Jahrgang 1888, Seite 178.

# 15. Regierungsbezirke Köln und Koblenz.

Gewerberath Neubert in Köln.  
Assistent: Regierungs-Baumeister Lühl.

## I. Allgemeines.

Vom 16. Mai ab bin ich mit der Verwaltung meines nunmehrigen Aufsichtsbezirks betraut worden. Die Einführung in mein neues Amt erfolgte am 27. Mai in Köln, am 31. desselben Monats in Koblenz.

Bis dahin waren von mir im Bezirk Merseburg-Erfurt in 32 Reisetagen 134 Fabriken revidirt worden. In meiner neuen Thätigkeit habe ich bis Schluß des Jahres auf Inspektionen, Untersuchungen und Erhebungen, 63 Reisetage, außerdem für den Besuch der Unfallverhütungs-Ausstellung zu Berlin, ebenso wie mein Assistent, 6 Tage aufgewendet. Gerichtliche Termine hatte ich im Stadtbezirk Köln und außerhalb je zwei wahrzunehmen.

Hierbei sind von mir 171 gewerbliche Anlagen, und zwar 139 einmal, 15 zweimal, 3 dreimal besichtigt worden, 8 davon in Nachtschicht.

Von meinen Assistenten wurden in 105 Reisetagen 369 Fabriken revidirt, 10 zweimal, 3 in Nachtschicht.

Die Zahl der im Berichtsjahre zu erstattenden größeren schriftlichen Ausarbeitungen, Begutachtungen und Auskunftsertheilungen betrug 121. Es bestanden dieselben in

31 Gutachten an konzeffionirende Behörden und in umfanglicheren Aufstellungen von Konzeffionsbedingungen,

6 Gutachten hinsichtlich der Konzeffionspflichtigkeit gewisser Betriebe oder des Verfahrens bei Konzeffionsnachsuchungen,

10 Gutachten betreffend Belästigungen der Nachbarschaft, abgesehen von

14 Gutachten über Verunreinigung von Gewässern,

25 Aeußerungen über Ausnahmefälle in Betreff der Einrichtung bestehender Cigarrenfabriken,



- 8 über Einrichtungen in Fabriken anderer Art,
- 16 über Beringfügungen und Schutzmaßregeln an Staatsanwälte oder Gerichte,
- 1 über Gesundheitschädlichkeit von Fabrikaten,
- 3 in Sachen der Kranken- und Unfallversicherung,
- 1 hinsichtlich Sonntagsarbeit,
- 3 Begutachtungen von Gesuchen auf Aenderung in den Pausen für jugendliche Arbeiter,
- 2 Gutachten über zu erlassende Polizeiverordnungen.

Zur Theilnahme an den Sitzungen des Bezirksausschusses in Köln wurde der Gewerberath beziehungsweise dessen Assistent 8 Mal hinzugezogen.

Außerordentlich häufig wird der Rath des Aufsichtsbeamten von Industriellen in allen möglichen Fragen, namentlich bei der Anlage von neuen Fabriken und zur Begutachtung von Konzessionsgesuchen vor deren Einreichung in Anspruch genommen. In einem Falle suchte ein Arbeiter meine Vermittelung nach, um wegen eines körperlichen Gebrechens von seinem Arbeitgeber eine andere Beschäftigung zu erhalten, in einem anderen zeigte ein Arbeiter den Arbeitgeber anonym wegen gesetzwidriger Beschäftigung jugendlicher Arbeiter an.

Um einen Ueberblick über die Art und die Bedeutung der im Amtsbezirke vertretenen Industriezweige zu gewinnen, veranstaltete ich neue Erhebungen über die vorhandenen gewerblichen Anlagen, deren Betriebsart und Arbeiterbestände. Auf Grund derselben bin ich in der Lage, in der Anlage\*) eine vollständige Uebersicht der im Jahre 1889 im Regierungsbezirk Köln vorhandenen gewerblichen Anlagen und der in denselben beschäftigten Arbeiter, getrennt nach Geschlecht und Altersklassen, mitzutheilen, während die gleiche Uebersicht für den Regierungsbezirk Koblenz noch nicht vollendet werden konnte. Danach wurden in dem erstgenannten Regierungsbezirk 2355 nach § 139b der Gewerbeordnung der Fabrikaufsicht unterstehende gewerbliche Anlagen gezählt, von welchen 740 mit Dampfkraft, 147 mit Gasmotoren und 503 mit Wasserkraft betrieben, und in welchen überhaupt 53 079 Arbeiter beschäftigt wurden. Die erste Stelle nimmt die Textilindustrie mit 128 Anlagen und 12 562 Arbeitern, die zweite die Industrie der Maschinen und Instrumente mit 109 Anlagen und 9 731 Arbeitern ein, es folgen sodann die Industrie der Steine und Erden mit 246 Anlagen und 7 105 Arbeitern und die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 1099 Anlagen und 6 326 Arbeitern.

Während in der Gruppe der Metallverarbeitung annähernd 4000 Arbeiter beschäftigt waren, bewegt sich die Zahl der im Hüttenwesen, der chemischen Industrie, den Industrien von Papier und Leder und der Holz- und Schnitzstoffe beschäftigten Arbeiter zwischen 3000 und 2500, was namentlich die verhältnißmäßig große Bedeutung der chemischen Industrie für den Bezirk erkennen laßt. Die polygraphischen Gewerbe beschäftigen 1410 Arbeiter, weniger als je 1000 Arbeiter sind in der Bekleidungsindustrie und in den Anlagen der Heiz- und Leuchtstoffe thätig.

Die Lage der Industrie kann im Allgemeinen als eine außerordentlich günstige bezeichnet werden. Die bedeutendsten Industriezweige waren

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 12.

das ganze Jahr über in fortwährend steigendem Maaße reichlich mit Aufträgen zu höheren Preisen als im Vorjahre versehen und sind für einen Theil des neuen Jahres bereits durch Abschlüsse gesichert. Mit Rücksicht hierauf kann von einer Ueberproduktion noch nicht gesprochen werden, vielmehr scheint, wenigstens was die Eisenindustrie anbetrifft, der Höhepunkt des Aufschwunges noch nicht erreicht zu sein, während in der Textilindustrie innerhalb des letzten Viertelsjahres die aufsteigende Konjunktur einen gewissen Stillstand erfahren haben dürfte. Im Allgemeinen hatte die Industrie die Folgen des großen Ausstandes der westfälischen Bergarbeiter schwer zu empfinden. Zwar fand derselbe noch zeitig sein Ende, ehe die einzelnen Betriebe aus Kohlenmangel zu Stillstand gezwungen wurden, indessen bedingten die allmählich beinahe um 100 Prozent gestiegenen Kohlenpreise eine nicht unwesentliche Erhöhung der Produktionskosten. Eine der letzteren entsprechende Preissteigerung der Fabrikate konnte nicht in allen Industriezweigen erzielt werden.

Den gesteigerten Anforderungen entsprechend haben eine ganze Reihe Etablissements der Eisenindustrie, namentlich die Eisenbahn-Wagenfabriken, einige Walzwerke, die Deutzer Gasmotoren-Fabrik und die Steinmüller'sche Dampfkessel-Fabrik in Gummersbach, bedeutende Vergrößerungen erfahren, ebenso eine Tuchfabrik in Euskirchen, verschiedene Kunstwoll-Fabriken im Kreise Gummersbach, eine Lederfabrik in Kreuznach, eine Papierfabrik in Berg. Gladbach, sowie fast sämtliche Bleiweiß-Fabriken und andere Anlagen der chemischen Industrie. Die Chokoladenfabrik von Gebr. Stollwerk in Köln steht im Begriff, den Betrieb einer neuerrichteten Fabrik zu eröffnen, wodurch sich der Arbeiterbestand um 1000 Köpfe vermehren wird. Namentlich aber hat die Sprengstoff-Industrie durch Vergrößerung der bestehenden und Errichtung zahlreicher neuer Anlagen einen Beweis ihrer Ausdehnungsfähigkeit geliefert. Die Errichtung einer neuen großen Porzellanfabrik steht in Münsterfeld bevor.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Die Zahl der im verflossenen Jahre beschäftigten jugendlichen Arbeiter betrug annähernd 6840 beiderlei Geschlechts und hat daher gegen das Vorjahr um etwas über 700 Köpfe zugenommen. Diese Zunahme entfällt ausschließlich auf den Regierungsbezirk Köln und kann, wenn man die Zunahme der Arbeiterbestände auf einzelnen größeren Werken in Betracht zieht, welche auf eine erhebliche Zunahme der Arbeiter im Allgemeinen schließen läßt, als eine auffällige nicht bezeichnet werden. Von der Zunahme entfallen auf die

Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	65	jugendliche Arbeiter
" " Maschinen und Instrumente	70	" "
" " Metallverarbeitung.....	73	" "
" " Polygraphischen Gewerbe..	90	" "
" " Holz- und Schnitzstoffe....	100	" "
Textilindustrie.....	177	" "
Industrie der Steine und Erden.....	253	" "

Was die Zunahme in der zuletzt aufgeführten Industrie anlangt, so glaube ich indessen annehmen zu dürfen, daß dieselbe zu einem Theile darauf zurückzuführen ist, daß die Erhebungen im Sommer angestellt wurden, während in den früheren Jahren die Zusammenstellung nach Verzeichnissen erfolgte, welche im Winter eingereicht worden waren. Dies hatte jedenfalls zur Folge, daß ein großer Theil der nur in der wärmeren Jahreszeit beschäftigten jugendlichen Arbeiter in Biegeleien ungezählt blieb.

Im Regierungsbezirk Koblenz werden von etwa 1650 jugendlichen Arbeitern beschäftigt in:

der Papier- und Lederindustrie (besonders in Lederfabriken)	28,0	Prozent
„ Nahrungs- und Genußmittel-Industrie (vorwiegend in		
Cigarren- und Tabackfabriken.....	22,8	„
„ Industrie der Steine und Erden .....	11,3	„
„ Hüttenindustrie .....	7,7	„
„ Metallverarbeitungs-Industrie .....	7,2	„
„ Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.....	6,7	„
„ Industrie der Maschinen und Instrumente.....	5,8	„
„ Textilindustrie .....	5,3	„
den übrigen 5 Gruppen zusammen .....	5,2	„

Die Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern in Cigarrenfabriken hat in der Stadt Koblenz ganz aufgehört, wie überhaupt daselbst die Fabrikation von Taback und Cigarren in den letzten Jahren von ihrer früheren Ausdehnung sehr zurückgegangen ist. Diese rückgängige Bewegung begann mit der Abnahme der früher dort sehr verbreiteten Hausindustrie, wodurch die Fabriken ihre Bezugsquelle für Arbeiter einbüßten.

Im Regierungsbezirk Köln beträgt die Zahl der jugendlichen Arbeiter im Ganzen 9,85 Prozent. Von denselben sind 64,4 Prozent männlichen und 35,6 Prozent weiblichen Geschlechts. Im Regierungsbezirk Koblenz sind 69,6 Prozent männlichen und 30,4 Prozent weiblichen Geschlechts.

Von den beschäftigten Kindern (2,4 Prozent der Gesamtzahl) ist übrigens ein nicht geringer Theil nicht mehr schulpflichtig, sondern gehört zu denjenigen Kindern, welche vor Erreichung des 14. Lebensjahres confirmirt werden sind. Auch in meinem neuen Amtsbezirke bin ich verschiedentlich dem Wunsche begegnet, daß solche Kinder, sofern sie durch ärztliches Attest als kräftig genug bezeichnet werden, auch 10 stündig möchten beschäftigt werden dürfen. Aus den bereits früher angegebenen Gründen kann ich mich diesen Wünschen nur anschließen.

Bei der im zweiten Halbjahre von mir und von meinem Assistenten während des ganzen Berichtsjahres vorgenommenen Revisionen wurde eine verhältnißmäßig große Zahl von Uebertretungen der für die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter geltenden gesetzlichen Bestimmungen festgestellt.

Gänzlich unbefolgt blieben dieselben in zwei Schneidemühlen, in einer Fabrik physikalischer Apparate und in einer Anstalt für Fabrikation kunstgewerblicher Gegenstände.

Entgegen den gesetzlichen Bestimmungen wurden beschäftigt:

8 Stunden	4 Kinder	in einer Porzellanfabrik
10	„	3 „ „ „ einem Hammerwerk



10 Stunden	2	"	"	einer Spinnerei
10 $\frac{1}{2}$ "	7	junge Leute	in	2 Maschinenfabriken
	4	"	"	1 Zuckerwaaren-Fabrik
	21	"	"	1 Emailirwerk
11 "	7	"	"	1 Marmorschleiferei
	3	"	"	1 Thonrohr-Fabrik
	3	"	"	1 Eisengießerei
	2	"	"	1 Feilenhauerei
	8	"	"	1 Eisenwaaren und Verzinkerei
	4	"	"	1 Maschinenfabrik
	4	"	"	1 Zündholz-Fabrik
	4	"	"	1 Leimfabrik
	5	"	"	2 Schneidemühlen
	20	"	"	1 Federhalter-Fabrik
11 $\frac{1}{4}$ "	4	"	"	1 Achsenschniederei
11 $\frac{1}{2}$ "	4	"	"	1 Kunstwoll-Spinnerei
12 "	3	"	"	1 Spinnerei
	19	"	"	2 Kunstwoll-Fabriken
12 $\frac{1}{2}$ "	24	"	"	1 Spinnerei.

Zum Theil gaben dabei die Ausgänge die gesetzmäßige Arbeitsdauer von 6 beziehungsweise 10 Stunden an.

Die ärztlichen Atteste fehlten für

5	junge Leute	in	1	Walzwerk,
7	"	"	1	Hammerwerk und
19	"	"	2	Kunstwoll-Fabriken.

Der Form nach unvorschriftsmäßig waren in 3 verschiedenen Spinnereien die Atteste für zusammen 39 junge Leute. Es will mir überhaupt scheinen, als ob die Ausstellung solcher Atteste ziemlich schablonenhaft erfolgt.

Das Fehlen von Arbeitsbüchern oder Arbeitskarten, beziehungsweise unterlassene Anmeldung fand sich in 1 Fabrik feuerfester Steine, 1 Maschinenfabrik, 1 Spinnerei, 1 Cigarrenfabrik, in 2 Buchdruckereien und in 6 Feilenhauereien, mangelhafte Ausfüllung der Bücher, oder Karten an Stelle von Büchern in 1 Emailirwerk, 1 Leimfabrik und 2 Spinnereien.

Die unerlaubte Kürzung oder Weglassung der Früh- und Nachmittagspausen war zu rügen in je 1 Schneidemühle, Bürstenfabrik, Goldleisten-Fabrik, Spinnerei, Teppichweberei, Bindfaden-Fabrik, Lumpensortirerei, Kunstwoll-Fabrik, Cigarrenfabrik und Korsettfabrik, in je 2 Kurzwaaren-Fabriken, Gießereien, Wagenfabriken, Papierfabriken und Mähensschirm-Fabriken, in 3 Buchdruckereien und in 4 Maschinenfabriken.

Als mehr formelle Uebertretungen waren zu bemängeln das Fehlen des Auszuges aus der Gewerbeordnung in 31 Anlagen und fehlende, lückenhafte oder an unrichtiger Stelle aufgehängte Arbeiterverzeichnisse in 36 verschiedenen Fabriken.

In einer Spinnerei und in einer Tuchfabrik wurden jugendliche Arbeiter an Reißwölfen beschäftigt. In letzterem Falle gab der Arbeiter auf mein Befragen sein Alter auf mehr als 16 Jahre an, während sich bei der

Einsicht des Arbeitsbuches ergab, daß derselbe eben erst das 15. Jahr zurückgelegt hatte. Er schien sich demnach sehr wohl bewußt zu sein, daß seine Beschäftigung am Reißwolf ungesetzlich war.

Diese große Zahl von Unregelmäßigkeiten zeigt von Neuem, wie dringend geboten eine fortwährende scharfe Kontrolle, und wie schwierig es ist, in räumlich großen und industriereichen Aufsichtsbezirken die §§ 135 bis 138 der Gewerbeordnung vollständig durchzuführen.

Von dem Ergebnis der Revisionen wurde den Ortspolizei-Behörden mit dem Ersuchen um Nachrevisionen und weitere Veranlassung Mittheilung gemacht.

Von Bestrafungen durch die Landgerichte für in Frage stehende Verstöße sind 5 Fälle zu meiner Kenntniß gelangt, und zwar wurden die beiden Besitzer einer Papierfabrik zu je 20 Mark, ein Blechwaaren-Fabrikant zu 10 Mark, der Besitzer einer Fabrik feuerfester Steine und ein Maschinenfabrik-Besitzer zu je 30 Mark und in die Kosten verurtheilt.

Gesuche auf Gewährung von Ausnahmen von den Bestimmungen des § 139 Abs. 2 des Gesetzes sind von einer Maschinenfabrik, einer Buchdruckerei und einer Korsettfabrik bei dem Herrn Regierungspräsidenten in Köln eingereicht und auf dießseitige Befürwortung bewilligt worden. Ferner wurde einer Woll-Spinnerei auf Grund des § 139 Abs. 1 gestattet, ihre jugendlichen Arbeiter auf die Dauer von 9 Tagen 2 Stunden täglich über die gesetzliche Zeit hinaus zu beschäftigen. Dagegen mußte ein von einer Holzschniderei eingereichter Antrag, ihre jugendlichen Arbeiter 11 Stunden beschäftigen zu dürfen, selbstverständlich abgewiesen, sowie auch dem Vorhaben einer Spinnerei entgegengetreten werden, ihre jugendlichen Arbeiter, angeblich zum Ersatz für den durch die vielen katholischen Feiertage entstandenen Arbeitsverlust, eine Zeit lang 12 Stunden arbeiten zu lassen.

## B. Arbeiterinnen.

Im Regierungsbezirk Köln waren im Berichtsjahre 9255 Arbeiterinnen oder 17,4 Prozent der Arbeiter überhaupt beschäftigt, und zwar 7402 erwachsene, 1835 jugendliche und 18 Kinder.

Von den 9255 Arbeiterinnen wurden beschäftigt in:

Ziegeleien .....	37	oder 0,40 Prozent
Porzellanfabriken .....	139	" 1,50 "
Glashütten .....	43	" 0,46 "
Feilenhauereien .....	21	" 0,23 "
sonstige Anlagen der Metallverarbeitung .....	81	" 0,90 "
Anstalt für elektrische Beleuchtungsgegenstände .....	37	" 0,40 "
Munitions- und Zündkapsel-Fabriken .....	66	" 0,72 "
Zündholz-Fabriken .....	37	" 0,40 "
Seifen-, kölnisch-Wasser- und Lackfabriken .....	82	" 0,90 "

5,91 Prozent.

Uebertrag 5,91 Prozent

Lumpenfortirreien, Kunstwoll-Reißereien und dergleichen Fabriken . . . 2142 oder 23,10 Prozent			
Färbereien, Wäschereien und			
Druckereien . . . . .	147	"	1,60 "
Haußspinnereien und Seilereien	430	"	4,67 "
anderen Spinnereien und			
Webereien . . . . .	2548	"	27,53 "
<hr/>			
sonach in der Textilindustrie . . . . .	5267	"	56,90 "
Portemonnaifabriken . . . . .	92	oder	1,00 "
Papierfabriken . . . . .	370	"	4,00 "
Papierwaaren-Fabriken . . . . .	97	"	1,05 "
<hr/>			
sonach in der Papier- und Lederindustrie . . . . .	559	"	6,05 "
Goldbleiben- und Saloufiefabriken 89 oder 1,00 "			
Holzdrehseleien, Stoc-, Feder-			
halter-Fabriken . . . . .	91	"	1,00 "
Hornfischbein-Fabriken . . . . .	126	"	1,33 "
Bürsten- u. Strohwaaren-Fabriken	74	"	0,80 "
Gummiwaaren-Fabriken . . . . .	104	"	1,10 "
<hr/>			
also in der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . .	484	"	5,23 "
Zuckerfabriken . . . . .	260	oder	2,80 "
Chokolade- und Zuckerwaaren-			
Fabriken . . . . .	576	"	6,16 "
Cigaren- und Tabackfabriken . . . . .	554	"	6,00 "
übrigen Anlagen der Nahrungs-			
mittel-Industrie . . . . .	84	"	9,91 "
<hr/>			
sonach in der Industrie der Nahrungs- und Genuß-			
mittel . . . . .	1474	"	15,87 "
Korsettfabriken . . . . .	336	"	3,62 "
anderen Anlagen der Bekleidungsindustrie . . . . .	379	"	4,20 "
Buchdruckereien . . . . .	202	"	2,20 "
<hr/>			
99,98 Prozent			

Die Arbeit in Glashütten, in Anstalten zur Herstellung elektrischer Beleuchtung, in Zündholz-Fabriken und zum Theil in den Munitions- und Zündkapsel-Fabriken besteht in der Verpackung von Fabrikaten, in den Munitions- und Zündkapsel-Fabriken und in den Anlagen der Metallverarbeitung außerdem in der Bedienung von Pressen und anderen kleinen Maschinen, welche keine Kraft und nur eine leichte schnelle Hand erfordern. Im übrigen ist die Beschäftigung zumeist Frauenarbeit, nur die Verwendung von Frauen in Ziegeleien und in Seilenhauereien bei dem Hauen selbst erscheint mir nicht geeignet und wäre womöglich zu beseitigen.

Besondere Mißstände in der Beschäftigung weiblicher Arbeiter wurden nicht beobachtet. Die Zahl der verheiratheten Frauen scheint etwa 25 Prozent sämmtlicher Arbeiterinnen zu betragen.

Uebertretungen des § 135 Absatz 5 der Gewerbeordnung wurden nicht ermittelt. Eine übermäßige Inanspruchnahme der Kräfte, liege sie nun in



der Art der Arbeit selbst oder in zu langer Dauer der Beschäftigung, habe ich ebensowenig gefunden.

Die regelmäßige Nachtarbeit beschränkt sich in der Regel auf die Zuckerraffinerien und einzelne Buchdruckereien.

Was die Ausbildung der Arbeiterinnen, insbesondere der jugendlichen, für den Hausfrauen=Beruf anlangt, so unterhält die Firma Rolffs & Co. in Siegfels bei Siegburg für ihre Arbeiterinnen im Alter von 14 bis 20 Jahren eine Näh- und Strickschule, in welcher regelmäßig Sonnabend Nachmittag von 3½ bis 6 Uhr, ohne daß für diese Zeit den Mädchen ein Lohnabzug gemacht wird, von den Damen der Fabrikherren und einiger Fabrikbeamten sowie von einer besoldeten Näherin Unterricht im Stricken, Flickern und Nähen erteilt wird. Wie groß das Bedürfnis gewesen ist, dem man hierdurch hat begegnen wollen, ergibt sich daraus, daß ein großer Theil der neu eintretenden Schülerinnen nicht einmal einen Begriff der nothwendigsten zum Stricken erforderlichen Handgriffe besaß.

Die Unterrichtsmittel werden kostenfrei geliefert, fleißige Schülerinnen von Zeit zu Zeit durch kleine Geschenke, Scheeren, Stopfspitze, Nadeln, ermuntert. Die erzielten Resultate sollen bei der größten Mehrzahl von Mädchen bisher recht befriedigende sein, namentlich auch in moralischer Beziehung. Die Schülerinnen zeichnen sich vor den übrigen Arbeiterinnen insbesondere auch dadurch aus, daß sie mehr Werth auf Reinlichkeit des Körpers und der Kleidung legen, auch sollen sie leichter als dies sonst bei Fabrikmädchen der Fall ist Dienst in einem Hauswesen finden.

Einige Versuche zur Einrichtung von Kochschulen, oder doch wenigstens zur Anlernung einzelner Arbeiterinnen in den Küchen der Speisewirthschaften, sind bisher daran gescheitert, daß die Arbeiterinnen durch Versäumnis der Arbeitszeit keine Opfer bringen wollen. So blieb bisher die Einrichtung von Kochschulen der opferwilligen Vereinsthätigkeit in den Arbeiterinnen=Heipizen überlassen, bei denen es allerdings auch Schülerinnen giebt, welche für den Unterricht im Kochen, Waschen, Bügeln und weiblichen Handarbeiten ein geringes Lehrgeld zahlen. Es dürfte sich empfehlen, den Versuch zu machen, den Mädchen den bei einem vierteljährigen Haushaltungsunterricht entgangenen Arbeitsverdienst nicht ganz, sondern nur zu einem Theile in Abzug zu bringen und diesen Abzug, damit derselbe minder hart empfunden wird, auf die Lohnzahlungen des Jahres zu vertheilen.

In Ehrenfeld ist im Laufe dieses Jahres ein Arbeiterinnen-Verein mit dem Zwecke gegründet worden, Arbeiterinnen nicht nur in allen Haushaltungsarbeiten zu unterrichten, sondern auch in moralischer Beziehung für ihren Hausfrauen=Beruf zu erziehen. Bemerkenswerth ist die Abmachung, welche der Verein mit einigen Fabrikanten daselbst getroffen hat. Diese Arbeitgeber verpflichteten sich, in ihren Fabriken nur brave Mädchen zu beschäftigen. Erst wenn in einer Fabrik kein Mädchen mehr beschäftigt wird, welches in sittlicher Hinsicht Anstoß erregt, nimmt der Verein aus derselben Mitglieder auf. Eine Firma hat dem Vereine einen Bauplatz im Werthe von 7000 Mark geschenkt, und auch von anderer Seite wird in opferfreudiger Weise auf die Aufbringung der Baukosten für das Vereinshaus hingewirkt.

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Bei der günstigen Geschäftslage hat es nirgends an Arbeitsgelegenheit gefehlt, an tüchtig geschulten Arbeitern ist sogar das ganze Jahr hindurch in allen Branchen, während der Sommerszeit aber an Arbeitern überhaupt großer Mangel gewesen. In einer großen Fabrik für Mosaikplatten mußten aus diesem Grunde, um nur einen Fall zu erwähnen, eine größere Zahl von Pressen außer Betrieb bleiben, obgleich reichliche Aufträge vorlagen.

Die Arbeitslöhne haben unter solchen Umständen an vielen Stellen eine Aufbesserung erfahren.

Das Verhältniß zwischen Arbeitgebern und Arbeitern war im Allgemeinen ein zufriedenstellendes, von Unzufriedenheit unter den Arbeitern oder größeren Arbeiterausständen ist nichts bekannt geworden.

## III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

## A. Unfälle.

Im verflossenen Jahre gelangten 3764 Unfälle zur Kenntniß, von denen 599 eine Erwerbsunfähigkeit von über 13 Wochen, und 74 den Tod zur Folge hatten.

Auf Betriebe, welche der Fabrikaufsicht unterstehen, entfielen 2868 Unfälle mit 382 Untersuchungsterminen und 39 Todesfällen, während die übrigen, darunter 35 Todesfälle, auf andere Berufsgenossenschaften entfielen.

Gegen das Vorjahr hat sich die Gesamtzahl der angemeldeten Unfälle um 666, die der Termine und Todesfälle um 147 beziehungsweise 14 erhöht. Diese Vermehrung dürfte theils auf den bedeutenden Aufschwung in Industrie, Gewerbe und Handel, theils darauf zurückzuführen sein, daß die Unfälle vollständiger und regelmäßiger als früher angemeldet und durch die Ortspolizei-Behörden zur amtlichen Kenntniß gebracht werden. Jedoch sind immer noch Versäumnisse in dieser Beziehung festzustellen; so mußten einzelne Ortspolizei-Behörden veranlaßt werden, die Anzeigen alsbald, und nicht erst in Zwischenräumen von 14 Tagen oder 4 Wochen einzusenden.

Nach wie vor sind Unfälle zu verzeichnen, die sich beim Auflegen von Riemen und durch unvorsichtiges Zunahekommen an Wellen und Riemenscheiben ereigneten, meistens schwere Verletzungen herbeiführten und in 3 Fällen den Tod zur Folge hatten. Die leichteren Fälle kommen vielfach und verhältnißmäßig häufiger in der Textilindustrie als in anderen Betrieben vor, weil die Arbeitsmaschinen zum allergrößten Theile nicht mit Riemen-gabeln versehen sind, und daher die Arbeiter das Aus- und Einrücken mit der Hand besorgen müssen. Kleinere Riemenscheiben im Bereiche der Arbeiter sind vielfach ungehüßt, und die Arbeitgeber oft schwer von der Gefährlichkeit derselben zu überzeugen. Auch Riemenaufleger sind häufig nicht vorhanden.

In einer Mühle wurde ein Arbeiter vermißt und nach längerem Suchen auf einer Hauptwelle durch einen 5 cm breiten Riemen aufgewickelt todt vorgefunden.

Ein Arbeiter einer Beinknopf-Fabrik wollte gegen ausdrückliches Verbot einen Riemen auf eine im Gange befindliche Scheibe legen, die etwa 300 Umdrehungen in der Minute machte, dabei gerieth er wahrscheinlich mit einem Arme in die Speichen, wurde von der Welle erfaßt und umgeschleudert, sodaß er das Genick brach.

Schwere Verletzungen erlitt ein Arbeiter in einer Lohmühle, dessen Kleider von einer Welle aufgewickelt und ihm gänzlich vom Leibe gerissen wurden, sodaß man den Verletzten vollkommen nackt auf dem Boden liegend fand.

In zwei Fällen wurden Personen von unter den Arbeitstischen befindlichen und im Allgemeinen dadurch gut geschützten Wellen, ohne Zweifel durch eigenes Verschulden, erfaßt und schwer verletzt.

In dem Transmissionskeller einer Schneidemühle setzte sich ein 14jähriger Junge, der einem anderen Arbeiter beim Einfüllen von Sägemehl behülflich sein sollte, mehrere Male und zuletzt rittlings auf eine Welle, bis er von dieser erfaßt und so schwer verletzt wurde, daß er über 13 Wochen arbeitsunfähig blieb.

Alle diese Vorkommnisse lassen es dringend geboten erscheinen, einerseits Riemen nur mit Riemenauflegern oder bei stillstehenden Wellen aufzulegen, andererseits letztere in noch sicherer und vollkommenerer Weise zu schützen als es bisher geschehen ist.

Auffallend muß es erscheinen, daß von 58 Unfällen in Zuckersfabriken, 24, also etwa 41 Prozent, so schwer waren, daß sie eine längere oder dauernde Erwerbsunfähigkeit herbeiführten. Vielfach bestanden die Verletzungen in Arm-, Bein- und Leistenbrüchen und ereigneten sich beim Transport schwerer Gegenstände und Lasten auf schlüpfrigen Böden und Treppen.

Verletzungen, die durch Schläge von Krahn- und Windeskurbeln entstehen, wiesen auf die Nothwendigkeit der Anwendung von Kurbeln hin, welche sich und die Last selbstthätig feststellen und beim Senken der letzteren nicht mit umgehen. Leider findet man diese Art Kurbeln noch sehr wenig oder fast gar nicht.

Durch Schwungräder von Dampfmaschinen kamen 2 Arbeiter zu Tode. In einer Holzschneiderei beschnitt der Maschinist unnöthigerweise den schmalen Raum zwischen Schutzgitter und Schwungrad, glitt aus und wurde zwischen den Speichen des Rades und der scharfen Schwungrad-Grubenkante todt gequetscht. Der zweite, ein 16 jähriger Arbeiter, wollte in einem Walzwerke die zum Betriebe der Blechsheeren dienende Maschine in Abwesenheit des Meisters aus Spielerei in Gang setzen. Er öffnete das Ventil und ging, da die Maschine nicht über den todten Punkt kam, hinter die Schutzwand, um das Schwungrad anzudrehen. Dabei hat er sich wahrscheinlich oben auf das Schwungrad gehangen, und gerieth, da letzteres sich bei geöffnetem Ventile schnell in Bewegung setzte, in dasselbe. An der Schwungrad-Grubenkante wurde der Kopf nahezu vollständig vom Rumpfe getrennt.

Von den Holzbearbeitungs-Maschinen führen die äußerst gefährlichen Abriechtmaschinen und Kreissägen noch immer vielfache Verletzungen, sowohl durch unvorsichtiges Hantiren der Arbeiter als durch fehlende und mangelhafte Schutzvorrichtungen, herbei. Letztere lassen noch viel zu wünschen übrig und werden, weil sie beim Arbeiten hinderlich sind, gerne bei



Seite gestellt. Dazu giebt man sich, besonders von Seiten der Arbeiter, mit diesen Schutzvorrichtungen, die viel Aufmerksamkeit verlangen, recht wenig Mühe.

In Ziegeleien wird beim Aufsetzen der gebrannten Steine und der ungebrannten in den Feldbrandöfen nicht immer mit genügender Vorsicht verfahren, und es scheint auch bei ordnungsmäßigem Aufbau eines Feldbrandofens mit Umfassungsmauern nicht jede Gefahr ausgeschlossen zu sein, wie ein Fall beweist, bei welchem durch Einsturz eines solchen Ofens zwei Arbeiter zum Theil verschüttet wurden, und einer derselben todt blieb.

Die Gefahr, welche beim Stechen des Lehmes durch Unterschrämen und durch zu geringe Böschung selbst bei geringer Höhe des Arbeitsstoßes droht, wurde auch von erfahrenen Arbeitern noch immer wieder unterschätzt. So wurde ein Mann beim Unterschrämen und Stürzen einer Lehmwand trotz der Warnungen seines Mitarbeiters verschüttet und starb in Folge der Quetschung des Unterleibes und innerer Organe. In einem anderen Falle wurde der Lehm ordnungsmäßig in Abtreppungen gestochen bei einer Gesamthöhe des Arbeitsstoßes von etwa 2 m, und so auf einen Haufen geworfen, sodaß zwischen diesem und der Lehmwand nur wenig Raum verblieb. Als die Wand bei Thauwetter unvermuthet ins Stürzen kam, konnte der Arbeiter wegen des beschränkten Raumes nicht schnell genug ausweichen und wurde verschüttet.

Eine Reihe beklagenswerther Unglücke hat sich wiederum in Steinbrüchen ereignet. Durch hereinbrechendes Gestein und Abraummassen wurden in 4 Fällen 5 Arbeiter getödtet, während in mehreren anderen die Arbeiter schwere Verletzungen davon trugen. Das strafrechtliche Verfahren wurde zwar mehrfach von der Staatsanwaltschaft eingeleitet, doch konnte ein strafbares Verschulden dritter Personen nicht immer ausreichend nachgewiesen werden.

In einem Steinbruche wurde in mehreren übereinander gelegenen Sohlen gleichzeitig gearbeitet, und die oben gebrochenen Steine hinuntergerollt. Durch Fahrlässigkeit beziehungsweise mangelhafte Aufsicht und Anordnung geschah es, daß ein oben abgestürzter Stein eine falsche Richtung einschlug und einen Arbeiter auf der unteren Sohle tödtete. Das gegen den Steinbruchbesitzer wegen fahrlässiger Tödtung eingeleitete Verfahren ist noch nicht zum Abschlusse gekommen.

Wegen Schießens mit losem Pulver (sog. Kesselschießen), wobei ein Arbeiter Verletzungen erlitt, wurde der verantwortliche Betriebsleiter in eine Polizeistrafe von 30 Mark genommen.

In einem anderen Falle lud ein Arbeiter ein Bohrloch mit losem Pulver und benutzte als Stopfen ein Stück Papier aus seiner Westentasche, um zu verhüten, daß die aufzufehende feuchte Erde zwischen das Pulver gerathe. In diesem Papier befand sich aber vermuthlich ein Zündhölzchen, welches das Pulver entzündete. Der Mann kam mit einigen Brandwunden an den Händen und im Gesichte davon.

Das ausdrücklich verbotene Tieferbohren einer mit Dynamit besetzt gewesenen Pseife brachte die sitzengebliebenen Reste zur Explosion, welche den Arbeiter schwer verletzte und über 13 Wochen arbeitsunfähig machte.

Wie dringend es geboten ist, nach dem Abthun der Schüsse die stehengebliebenen Pfeifen sorgfältig zu untersuchen, beweist ein Vorkommniß, bei dem nur die Zündpatrone losging, während die unterste Patrone erst explo=

dirte, als das Bohrloch abgebrochen wurde. Zwei Arbeiter benutzten beim Besetzen eines Bohrloches mit Sprengpulver-Patronen einen eisernen Dämmer mit kupfernem Fuße, den der eine hielt, während der andere mit dem Hammer darausschlug. Dabei entzündete sich der Schuß und tödtete einen Arbeiter. Ein anderer Arbeiter verlor durch zu frühes Losgehen eines Schusses und mangelhafte Beobachtung der beim Schießen üblichen Sicherheitsvorkehrungen das Leben.

Diese Unglücksfälle, wie sie in Gruben und Brüchen durch Außerachtlassen oft der nöthigsten Vorsichtsmaßregeln vorkommen, lassen sich nur durch sorgfältigste Beobachtung der bestehenden Polizeiverordnung und Unfallverhütungs-Vorschriften erheblich vermindern. Es dürfte deshalb eine möglichst scharfe und häufige Kontrolle geboten sein.

Aus den Betrieben der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft sind zwei Explosionen zu berichten. Als ein Hochofen zum Zwecke einer Reparatur am Gasfange stillgestellt werden sollte, wurden, um den sich noch bildenden Gasen Abzug zu gewähren, die über der Gicht gelegenen Klappen geöffnet, und die Formen gestopft. Etwa 10 Minuten später fand unvermuthet eine Explosion der im oberen Schachte angesammelten Gase statt, wobei die aus den Klappen hervortretenden Stichflammen 4 Arbeiter erheblich verbrannten. Die andere Explosion ereignete sich bei dem Kühlen eines Puddelofens, das zwar mit Hülfe eines Rohres vorgenommen wurde, wobei jedoch die eingeführte Wassermenge so groß war, daß die sich plötzlich entwickelnden Wasserdämpfe den Ofen auseinanderrißen und 3 Arbeiter zum Theil schwer verbrühten. Dieser Unfall würde vermieden worden sein, wenn man das Kühlwasser vorsichtig durch ein entsprechend enges Rohr eingeführt hätte.

Die chemische Industrie weist eine verhältnißmäßige große Anzahl von Todesfällen auf. In der größten chemischen Fabrik des Aufsichtsbezirks öffnete ein Arbeiter das Mannloch eines unter Dampfdruck stehenden Laugekessels unvorsichtiger Weise dadurch, daß er die Flügelschrauben bei Seite schlug, ohne sich vorher von dem Dampfdruck überzeugt und den Dampf abgelassen zu haben. Die Lauge, welche in Folge eines verstopften Abflusshohres über dem Mannloche stand, verbrühte den Arbeiter so, daß er an den erlittenen Brandwunden verstarb.

In derselben Fabrik hatte der Führer eines mit Dampf betriebenen Aufzuges einen beladenen Wagen herabgelassen und schob ihn mit einem anderen Arbeiter von der Förderschaale herunter, indem sie dieselbe, gegen ausdrücklich und schriftlich von ihnen anerkanntes Verbot, überschritten. Denselben Weg gingen sie hintereinander zurück. Während nun der Maschinist noch auf der Förderschaale war, setzte sich diese, weil der Dampf vermuthlich nicht ganz abgeperrt worden, in Bewegung und drückte den Mann gegen das sich herabbewegende Schutzgitter. Der auf den Hilferuf des Maschinisten herbeieilende zweite Arbeiter handhabte in der Aufregung die Steuerung falsch und gab noch mehr Dampf, sodaß der Förderkorb den Unglücklichen gegen eine Querverbindung der Fahrstuhlkonstruktion zu Tode drückte. Die beweglichen selbstthätigen Schutzgitter haben in diesem Falle bei dem Unglücke mitgewirkt, weil sie zu nahe am Fahrstuhl angebracht waren. Es wurde angeordnet, diese Gitter weiter abzuheben, und des Weiteren vorgeschlagen, auf der Uebersetzungs- und Seil-Scheibenwelle eine Bremse anzubringen, welche, sich selbst überlassen,



den Fahrstuhl auch bei geöffnetem Dampfventil festzuhalten vermag. Auf ähnliche Weise kam bei einem direkt wirkenden Dampfaufzuge derselben Fabrik ein Arbeiter ums Leben, der gegen das Verbot in Abwesenheit des Führers den Aufzug in Thätigkeit setzen wollte.

In einer Düngerfabrik wollte der Maschinist die undicht gewordene Rohrleitung an einem schmiedeeisernen Druckkessel (Montejus), welche zur Beförderung von Säure dient, untersuchen. Als er mit einer offenen brennenden Lampe der Einlauföffnung des Druckkessels zu nahe kam, explodirten die in demselben angesammelten Gase und zerrissen den Kessel. Der Mann erblindete auf beiden Augen.

In dem Zerkleinerungswerke einer Pulverfabrik entzündete sich bei Nacht der binäre Satz (Schwefel und Kohle). Das Feuer pflanzte sich auf das angrenzende Mengwerk fort, welches explodirte, ohne jedoch Jemanden zu schädigen. In derselben Pulverfabrik explodirte ein Kollergang (Läuferwerk), der mit 95 kg Schwarzpulver beschickt war, kurz nach der Mittagspause, und zwar, wie zu vermuthen ist, als der betreffende Arbeiter das Läuferwerk betreten wollte und sich noch vor demselben befand. Die beiden Fachwerkwände und das Dach wurden gänzlich zertrümmert, während von den beiden Steinwänden die eine von 1,00 m Stärke unversehrt blieb, die schwächere von 0,7 m Dicke aber Risse und Ausbauchungen erhielt. Die mit Wasserglas gestrichenen Holztheile geriethen nicht in Brand. Der Arbeiter wurde über den Schutzwall hinweg geschleudert und getödtet. Die Veranlassung des Unglücks konnte nicht ermittelt werden.

In einer Zündhütchenfabrik explodirte das Siebhaus. Von einem gedeckten Sicherheitsstande aus hatte ein Hilfsarbeiter das Sieb in Bewegung zu setzen, welches vom Meister beschickt und entleert wurde, während ihm selbst jedes Betreten des Siebhauses strengstens untersagt war. Trotzdem hat der Arbeiter, als der Meister im Trockenhause war, ohne Filzschuhe anzuziehen, das Siebhaus betreten, welches bald darauf explodirte. Es ist zu vermuthen, daß die genagelten Schuhe des Verunglückten auf dem Fußboden zerstreute Theilchen von Knallsalz zur Entzündung, und dadurch den Inhalt des Siebes zur Explosion gebracht haben. Es wurde vorgeschrieben, mit der größten Sorgfalt darauf zu achten, daß fortan alle Arbeiter der Fabrik, welche mit gefährlichen Betrieben zu thun haben, keine mit Metallstiften genagelten Schuhe tragen.

In einer Dynamitfabrik wurden 5 Personen getödtet und 2 schwer verletzt. Bei der Reinigung eines Klärbassins explodirte ein kleines Theilchen Nitroglycerin und verletzte dem Arbeiter ein Auge. Ferner gerieth während der Nacht die Nachscheidung durch Selbstzersehung in Brand, und der Nachtwächter, welcher löschen wollte, erlitt durch Einathmen von Säuredämpfen eine tödtliche Lungenlähmung. Der zur Hülfe herbeigeeilte Heizer wurde in gleicher Weise schwer geschädigt, kam aber mit dem Leben davon. Die Nachscheidung des Sprenggöls erfolgte in offenen, mit Aufstrührung versehenen Bleigesäßen. Die Aufstrührung konnte von außen angeseht werden, und es befand sich unter den Bleigesäßen noch ein großer Wasserbehälter, in den der Inhalt der Bleigesäße im Falle der Gefahr abgelassen werden konnte. Es waren somit alle Sicherheitsvorrichtungen getroffen, so daß die Personen sich die Verletzungen durch Unvorsichtigkeit zugezogen zu haben scheinen.



Kurz darauf explodirte das Gelatinirhaus, als der Patronenmeister dasselbe betreten hatte und der Kollodiumwolle-Zuträger eine Last Wolle hineinbrachte, es befanden sich also mit den beiden Gelatinirarbeitern 4 Personen in dem Gebäude, die sämmtlich den Tod erlitten. Der Chemiker hatte kurze Zeit vorher die Temperatur des Wassers, das zum Erwärmen der Gelatinirpfannen diente, gemessen und dieselbe mit  $73^{\circ}$  C. ermittelt, die Temperatur des Gelatinirgemisches mag demnach etwa  $65^{\circ}$  C. gewesen sein. Aus dem Umstande, daß mehrere Arbeiter rothe Dämpfe aus dem Gelatinirhause haben aufsteigen sehen, ist man wohl zu schließen berechtigt, daß die Explosion in Folge von Zersetzung des Nitroglycerins kurz nach dem Eingeben der Kollodiumwolle eingetreten ist, während man bis dahin von Seiten der Fabrik eine solche Entzündung für ausgeschlossen gehalten hatte. Um einer Wiederholung eines derartigen Vorkommnisses vorzubeugen, wurde angeordnet, daß die Temperatur des zur Erwärmung der Gelatinirpfannen dienenden Wassers  $50^{\circ}$  C. nicht überschreiten darf, und daß zur Kontrolle elektrische Thermometer in dem Wärmewasser angebracht werden, die bei  $50^{\circ}$  C. Lämpchen in Thätigkeit setzen. Ferner soll über jeder Gelatinirpfanne ein Kaltwasser-Hahn vorgesehen werden, um bei eintretender Gefahr den Inhalt der Pfannen überschwemmen zu können.

### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Die Reihe der Verstöße gegen allgemein übliche Unfallverhütungs-Vorschriften, wie sie bei den Revisionen im Laufe des Jahres ermittelt wurden, ist immer noch eine sehr große, und es kommen immer noch Fälle vor, in welchen früher getroffene Anordnungen nicht ausgeführt worden waren. Eine eingehende und, wenn möglich, mehrmalige jährliche Revision der wichtigeren gewerblichen Anlagen ist nach wie vor sehr wünschenswerth, trotzdem die Beaufsichtigung der Fabriken durch die Beauftragten der Berufsgenossenschaften als eine erfolgreiche und unsere Thätigkeit unterstützende zu bezeichnen ist. Im Allgemeinen zeigten sich die Arbeitgeber entgegenkommend und voll Verständniß und Theilnahme für alle Bestrebungen zum Wohle und Schutze der Arbeiter.

Von wichtigeren Anordnungen zum Schutze der Arbeiter seien folgende erwähnt:

In Folge der Einführung der am Schlusse des vorigen Abschnitts bezeichneten Maßregeln nimmt das Gelatiniren nunmehr längere Zeit als früher in Anspruch, so daß zur Herstellung derselben Menge an Gelatine mehr Pfannen aufgestellt werden mußten. Es wurden dabei getrennte Gelatinirhäuser mit nur soviel Pfannen verlangt, daß in jedem Hause nicht mehr als 2 Arbeiter beschäftigt zu sein brauchen.

Der Grundsatz, jede Patronenbude nur mit einem Arbeiter zu besetzen, wurde für eine Dynamitfabrik gelegentlich der Konzession für die beabsichtigte Erweiterung, bei einer anderen auf den diesseitigen Vorschlag aus freien Stücken durchgeführt. Die letztere Fabrik hat zu diesem Zwecke die Zahl der Patronenhäuser um das Doppelte erhöht und dabei die fernere Maßnahme getroffen, daß der Zuträger, welcher Dynamit bringt und die fertigen

Patronen wegholt, sein Kommen durch eine vor dem Walle angebrachte Klingel meldet, und die Arbeit, das Patroniren, so lange ruht, als der Zuträger in der Patronenbunde weilt. Der Hub der Patronenmaschine beträgt in den hiesigen Fabriken jetzt allgemein nicht über 100 mm.

Um ein Verspritzen von Nitroglycerin zu verhüten, wurde vorgeschrieben, daß in den Filtrirhäusern die Tulpfen, in welche das filtrirte Nitroglycerin hineintröpfelt, sämmtlich bedeckt gehalten werden. Bei einigen Gebäuden einer Pulverfabrik schien es geboten, die Umwallungen zu erhöhen und Einrichtungen zu treffen, um das Ein- und Ausrücken der Maschinen von einem gesicherten Standpunkte außerhalb des Gebäudes aus bewirken zu können, wie dies allgemein bei den Pulverfabriken des Bezirkes durchgeführt ist.

Einer Schießbaumwolle- und Munitionsfabrik wurde auferlegt, die Preßhäuser mit einem Vorraume zu versehen, von welchem aus die Arbeiter die hydraulischen Pressen bedienen müssen, und der durch genügend starke Mauern und gewölbte Decken oder durch Panzerung gegen Schleuderstücke explodirender Pressen allseitige Sicherheit bietet.

Bei den Trockenhäusern für Schießbaumwolle wurden folgende Bedingungen gestellt:

„Die Temperatur in den Trockenhäusern soll nicht über 50° C. gesteigert werden, und es darf der Arbeiter das Trockenhaus erst dann betreten, wenn die Fenster und Thüren von außerhalb desalles her geöffnet worden sind, und die Temperatur auf 28° C. gesunken ist; letzteres muß von außen beobachtet werden können. Solange die Temperatur über 28° C. ist, muß am Eingange vor dem Walle ein Schild mit der Aufschrift: „Verbotener Eingang“ oder „Gefahr“ sichtbar, und die Eingangsthür verriegelt sein. Beides muß von mehreren in jedem Trockenhause angebrachten Thermometern durch geeignete Vorrichtungen selbstthätig bewirkt werden.“

„Wird die höchste zulässige Temperatur von 50° C. im Trockenraum überschritten, so soll ein Läutewerk vor dem Walle und ein solches im Dienstzimmer des Betriebsleiters oder an einem sonstigen geeigneten Orte selbstthätig ertönen. Zu dem Zwecke sind mehrere elektrische Thermometer in jedem Trockenhause anzubringen. Sämmtliche Thermometer sind öfters auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen.“

„Die Heizung muß von außen geregelt werden können und in allen ihren Theilen zum Zwecke täglicher Untersuchung leicht zugänglich sein. Dieselbe muß ferner so verdeckt sein, daß die zu trocknende Wolle nicht mit derselben in Berührung kommen kann. Die Heizrohre und die Gitter zum Verdecken derselben sind mit einem Anstrich von dunkler Farbe zu versehen, um etwa darauf liegende oder daran hängende Wolltheilchen leicht entdecken zu können. In einem Umkreise von 0,5 m von den Heizrohren darf die nitrirte Wolle nicht zum Trocknen niedergelegt werden. Die Trockenhürden sind mit dichtgewebten, dunkelgefärbten Leinen zu bespannen.“

Bei Hochöfen wurden Schutzwände zum Schutze der Sichtarbeiter gegen die beim Deffnen der Glocke hinausschlagende Sichtflamme vorgeschrieben. Die Anbringung derselben war bisher in den meisten Fällen wegen des beschränkten Raumes der Sicht unterblieben. Dieselbe ist indessen unschwer zu bewerkstelligen, wenn die zum Deffnen der Glocke dienende Winde auf einen balkonartigen Ausbau gesetzt wird.



An das Tragen von Schutzbrillen oder Drahtmasken beim Abstechen des Eisens scheinen die Arbeiter sich noch immer nicht gewöhnen zu können, und es wird noch durchgreifende Mittel und längere Zeit erfordern, bis diese Maßregel allgemein durchgeführt sein wird.

Ebenso schwer hält es, die Arbeiter an Holzbearbeitungs-Maschinen endlich zum Ablegen der Schürzen und zum Tragen enganliegender Kleider zu bewegen, wie es für den Regierungsbezirk Köln durch Polizeiverordnung vorgeschrieben ist.

In einer Verzinkerei war ein Mauerpfeiler im Beizraume in der Nähe der Säurebäder so angefressen, daß der Einsturz desselben nicht ausgeschlossen und seine Reparatur nothwendig erschien. Allgemein wurde in Verzinkereien empfohlen, bei Zinkesseln und Beizkasten in der Längsrichtung dieser Behälter in der Mitte oder an einer Seite derselben eine Schutzstange in Höhe von etwa 1 m Höhe über dem Fußboden anzubringen, um das Ueberschreiten der Zinkessel zu verhindern und beim Ausgleiten und Fallen einen sicheren Halt zu gewähren.

Für ein Feinblech-Walzwerk wurden zum Schutze der Arbeiter die aus der Anlage ersichtlichen Bedingungen gestellt. \*)

Da Verletzungen der Hände bei der Arbeit an Reißwölfen noch regelmäßig vorkommen und besonders dadurch veranlaßt werden, daß nach dem Ausrücken des Riemens die Reißwalze (Tambour) noch längere Zeit gebraucht bis sie still steht, während der Arbeiter unterdessen schon die um die Einführungsrollen oder sonstwie aufgewickelte Wolle entfernen will, so wurde vorgeschlagen, die Riemengabel mit einer Bremse zu verbinden, sodaß der Tambour nach dem Ausrücken des Riemens gebremst wird. Ferner wurde überall da, wo dies möglich erschien, die Anbringung einer hölzernen, in senkrechten Schlitzen beweglichen Schutzwalze über dem Lattentuche vor den Einführungsrollen verlangt.

Eine Vorrichtung zum gefahrlosen Entfernen des Wollschmutzes an Krempeln, welche verhältnismäßig viele Verletzungen an Fingern und Händen verursachen, wurde auf meinen Vorschlag von einer Firma versuchsweise angebracht und scheint sich gut zu bewähren.

Der Betrieb einiger unterirdischen Thongruben erforderte auf Veranlassung einer Orts-Polizeibehörde wiederholte Revisionen, bei denen sich die Vorschrift als nothwendig erwies, Fahrten in die Schächte einzubauen, da dieselben für Fahrten am Seile zu tief sind. Auch müssen die Seile mit guten Karabinerhaken versehen sein, um ein Aushaken der Krübel zu verhüten, und ferner soll die sehr schlüpfrige Umgebung der Schächttöffnung mit Stein Schlag bestreut werden, damit die Arbeiter an der Winde einen festen Stand haben und nicht ausgleiten und in den Schacht stürzen.

Einige Male wurde bei Dampfkeßeln gefunden, daß der Wasserstand unter den niedrigsten zulässigen Stand gesunken war; dabei schaffte in einem Falle die eigentliche Speisepumpe zu wenig und die Nothpumpe versagte, als sie in Gang gesetzt werden sollte, während in einem anderen Falle die Nothpumpe von der Maschine ganz abgehangen und augenscheinlich längere Zeit nicht in Betrieb gewesen war. Die Sauberkeit und Dichtigkeit der Wasserstands-

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 13.



gläser und Hähne ließ mehrfach zu wünschen übrig. Das Umgeben der Wasserstandsgläser mit gläsernen Halbcylindern in Metallfassung nach dem Patent Engels wurde durchgängig empfohlen.

Allgemein wurde den Fabrikbesitzern in Vorschlag gebracht, Krähnen, Krähnketten, Flaschenzügen, sowie auch Druckfessel (Montejus) und die Trockencylinder der Papiermaschinen alljährlich und, wenn möglich, mehrere Male einer eingehenden sachgemäßen Untersuchung zu unterziehen, das Ergebnis derselben in ein besonderes Buch eintragen und von dem betreffenden Betriebsleiter beziehungsweise von den Werkmeistern und Arbeitern, welche die Revision ausführen, unterschreiben zu lassen. Dadurch erhalten die revidirenden Meister und Arbeiter das Bewußtsein der Verantwortlichkeit und führen alsdann die Untersuchung gewissenhafter und eingehender aus.

Auf Grund des Ministerialerlasses vom 28. Februar 1889 ist bei den diesjährigen Revisionen, namentlich der größeren Fabriken, den Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst und zur Verhütung von Fabrikbränden besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden.

Im Allgemeinen scheint diese Seite des Arbeiterschutzes eigentlich erst in den letzten 8 bis 10 Jahren hervorragende Beachtung gefunden zu haben, während die vor dieser Zeit getroffenen Einrichtungen vornehmlich die Sorge um Sicherung und Erhaltung des Immobilien- und Mobilienvermögens erkennen lassen.

Die Aufgaben der Fabrikeninspektion decken sich hier mit wenigen Ausnahmen mit denen der Feuerversicherungs-Gesellschaften, und beide Bestrebungen sind so eng mit einander verbunden, daß die einen nicht gut ohne die anderen besprochen werden können. Es muß ferner im Allgemeinen anerkannt werden, daß namentlich in den letzten Jahren sehr viel nach beiden Richtungen hin gebessert worden ist, so daß man jetzt nicht allein schon vielen musterzünftigen Anlagen begegnet, sondern auch nur vereinzelt solchen Betrieben, in welchen diese Seite des Arbeiterschutzes vollständig außer Betracht gelassen ist.

Im Interesse des letzteren liegen vor Allem diejenigen Einrichtungen, welche es bei Ausbruch eines Brandes ermöglichen, schnell und ohne Gefährdung aus dem brennenden Gebäude zu entkommen.

In erster Reihe ist zu dem Zwecke darauf hinzuwirken, daß die Arbeitsräume des Erdgeschosses, wenn sie von größerer Ausdehnung sind, mehrere Ausgänge in das Freie, und die in den oberen Stockwerken gelegenen Räume mehr als eine Treppe besitzen, die an sich womöglich unverbrennbar und von ausreichender Breite sein muß. Am zweckmäßigsten ist es, wenn sich je eine Treppe an den beiden Giebelseiten des Hauses, oder doch eine an einer Giebelseite und die andere in der Mitte der Arbeitsäle befindet, damit diese letzteren von den Arbeitern nur ihrer halben Länge nach durchsteilt zu werden brauchen; ebenso ist es am zweckentsprechendsten, wenn die Treppen in steinernen oder eisernen Stufen in besondere massive Treppenthürme gelegt sind. Die Rücksicht auf die Vertiklichkeit zwingt jedoch bei bereits bestehenden Anlagen allerdings zu mancherlei Abweichungen. Bei nicht besonders feuergefährlichen Betrieben, oder je nach der sonstigen Bauart der Gebäude, der Zahl der Stockwerke und der Größe der Säle wird man sich mit einer einzigen massiven Treppe begnügen, oder auch zulassen können, daß eine der Treppen oder beide von

Holz gebaut sind. Ist die Anlage einer inneren Nothtreppe nicht ausführbar, so kann man sich mit Steigleitern oder schmalen Treppen und Laufgalerien an der Außenseite der Hausmauern begnügen, im besonderen Falle auch mit Auswegen anderer Art, z. B. über die Dächer niedrigerer Anbauten, oder mit Ausgängen oder Brücken, welche in benachbarte Gebäude führen. Die an der Außenseite der Mauern angebrachten Treppen, Gallerien und Verbindungsbrücken aus Holz herzustellen, ist schon aus dem Grunde nicht zu billigen, weil dieselben durch die atmosphärischen Einflüsse leicht baufällig werden.

Von den mit Rücksicht auf die gestellte Frage besuchten Anlagen waren 10,3 Prozent ebenerdig erbaut. Ferner besaßen:

32,5 Prozent 2 oder auch nur eine, zum Theil aber ausreichende, massive Treppen,

17,1 Prozent 2 Treppen, von denen eine massiv und die andere aus Holz gebaut waren,

13,6 Prozent nur hölzerne (2 oder 1) Treppen,

22,2 Prozent 1 Treppe (verschiedener Bauart) und nebenbei Nothleitern oder Außentreppen,

4,3 Prozent 1 Treppe und nebenbei Ausgänge über Dächer oder die Treppen anderer Gebäude.

In etwa 34 Prozent der besichtigten Anlagen mußten Anordnungen verschiedener Art über die Einrichtung und Bauart der Treppen ertheilt werden.

Gegen die Anbringung von äußeren Steigleitern wird zuweilen das Bedenken erhoben, daß dieselben zu Diebereien oder zu sonstiger mißbräuchlicher Benutzung verlocken würden. Diesem — bei nächtlicher Fabrikbewachung schon an sich hinfälligem — Einwande kann dadurch begegnet werden, daß die Leiter nur bis zu einer gewissen Höhe über den Erdboden reicht, von welcher aus sich der flüchtende Arbeiter ohne besondere Gefahr fallen lassen kann, oder, wie dies auch bereits in Anwendung gebracht worden ist, indem man das untere Ende in einer Länge von ungefähr 3 Metern mit einem Charnier an die Nothleiter befestigt und für gewöhnlich in die Höhe geschlagen an der Nothleiter so anhängt, daß es von dem Hinuntersteigenden leicht gelöst und umgeschlagen werden kann.

In einem Falle wurde einem Pianoortefabrikanten die Benutzung einer eisernen Hülfswendeltreppe von der Feuerversicherungs-Gesellschaft aus dem Grunde untersagt, weil die Treppe durch massive Decken hindurchführe und so Gefahr böte, daß sich das Feuer von einer Etage in die andere fortpflanze. Vom Standpunkte des Arbeiterschutzes aus dürfte diese Aengstlichkeit als zu weitgehend zu bezeichnen sein. Uebrigens könnte auch hier den Ansprüchen der Feuerversicherung genügt werden, wenn die Treppenöffnungen in den Deckenlagen durch eiserne Fallthüren verschließbar eingerichtet würden.

Nächst der Sorge für die genügende Anzahl der Ausgänge kommt es darauf an, daß dieselben leicht erreichbar und ohne Hinderniß zu benutzen sind. Hierzu gehört, daß die Thüren nicht durch Transmissionen oder Maschinen, wie z. B. Spinnmaschinen, welche große Umwege veranlassen, gesperrt sind, daß die Fenster, durch welche sich die Arbeiter im Nothfalle auf die Außengalerien oder Nothtreppen flüchten sollen, bequemen und raschen Ausgang gestatten, und endlich, daß sich die Treppenthüren ebenso wie die Fenster leicht und nach Außen öffnen lassen. Die Anzahl der Fabriken, in



welchen sich in dieser Beziehung Anordnungen verschiedener Art nöthig erwiesen, betrug etwa 33 Prozent der besichtigten Anlagen, die Zahl der vorgefundenen Mängel 62. Am häufigsten begegnet man noch dem Fehler, daß sich Thüren oder Fenster nach Innen öffnen, leider läßt sich derselbe nicht immer ohne Weiteres abstellen. Nothgedrungen muß dann zugestanden werden, daß an Stelle der pendelnden Thüren seitwärts verschiebbare Thüren hergestellt werden; dabei wurde aber zugleich, in Rücksicht auf den Umstand, daß diese Schiebethüren, auch wenn sie auf Rollen laufen, häufig klemmen oder doch schwer gehen, empfohlen, dieselben täglich auf ihre leichte Gangbarkeit zu prüfen.

In manchen Fällen hatte man den Durchweg durch die Fenster dadurch zu ermöglichen versucht, daß man in den festen eisernen Fensterrahmen ein aus 4 Scheiben bestehendes Quadrat zu einem beweglichen Fensterflügel her richtete, durch welchen sich ein erwachsener Mensch nur schwer hindurchwinden kann. Noch schwieriger würde dies, ihrer Kleidung wegen, für die Arbeiterinnen sein. Zudem lagen diese Oeffnungen an einzelnen Orten nicht unmittelbar über den Fensterbrettern, oder es waren auch wohl Scheiben der zweit- und der drittuntersten Reihe benutzt. Derartige Einrichtungen verfehlen gänzlich ihren Zweck und mußten deshalb als unstatthaft bezeichnet werden. Durchaus nothwendig ist es vielmehr, daß diese Fenster gleich kleinen Thüren unmittelbar über dem Fensterstoß angelegt werden und nach Außen aufschlagen, und in größeren Sälen mehrere Fenster derartig eingerichtet sind und zu Laufgalerien führen, auf denen der Arbeiter zu den Nothtreppen gelangen kann. In einem Falle fanden sich die zu öffnenden Fensterflügel durch einen Riemenzug, in einem anderen durch ein Dampf-Heizungsrohr verdeckt.

Nicht völlig ohne Bedenken scheint es mir zu sein, daß nach der Vorschrift des neuen Zuckersteuer-Gesetzes die Räume der Füllmasse- und der Lagerhäuser keine Ausgänge in das Freie haben dürfen, und die Fenster dieser Räume sämmtlich vergittert sein müssen. Es dürfte sich hier wenigstens empfehlen, Nothausgänge herzustellen, dieselben mit Mauern von nur  $\frac{1}{2}$  Stein Stärke zu verschließen, und an ihren Pfosten, ebenso wie an einzelnen vergitterten Fenstern, Brecheisen oder sonstige geeignete Instrumente bereit zu halten, mit Hülfe deren Ausgangsöffnungen gebrochen werden können.

Der Zweck einer zweiten Treppe kann leicht vereitelt werden, wenn dieselbe aus besonderen Rücksichten für den gewöhnlichen Verkehr verschlossen gehalten wird. In einem solchen Falle fand ich, daß die Schlüssel zu den aus den verschiedenen Stockwerken zur Treppe führenden Thüren in einer sehr entlegenen Schreibstube aufbewahrt wurden. Es empfiehlt sich in solchem Falle, die Schlüssel neben dem Thürpfosten, ähnlich wie bei den Feuermeldern, in einem Kasten, dessen Glascheibe im Nothfalle leicht zertrümmert werden kann, oder an einer versiegelten Schnur aufzuhängen.

Die in Vorstehendem besprochenen Vorsichtsmaßregeln sollten nicht nur bei Arbeitsjalen, sondern auch bei Arbeiter-Schlafräumen beobachtet, namentlich aber sollte nie gestattet werden, daß Schlafjale in Verbindung mit solchen Fabrikräumen angelegt werden, in denen sich ununterbrochen Feuerungen befinden. So war beispielsweise — im Widerspruch mit den Konzessionsbedingungen — der Schlafraum für die Ziegeler in der Weise an das Gemäuer eines Ringofens angebaut, daß er erst durch einige Stufen von der Plattform des Ofens aus erreicht werden konnte. Diese nicht zu billigende Einrichtung



führte dazu, daß 4 Arbeiter durch Feuer umkamen. Diefseits wird daher stets in die Konzessionsbedingungen für Ringöfen und ähnliche Anlagen ein entsprechendes Verbot aufgenommen.

Was die Verhütung von Bränden anbetrifft, so kann dieselbe am vollkommensten durch massive Bauart erreicht werden, durch Konstruktion in Stein und Eisen, gewölbte Decken, betonirte Fußböden, Ersatz von Holzwerk durch Rabitz'sche Schutzmasse, oder auch mittelst Imprägnirung oder durch Anstrich des Holzwerkes mit Wasserglas. Namentlich ist aber von der Nähe aller Feuerungen jedes Holzwerk fernzuhalten, wenigstens müssen die der Hitze ausgesetzten Holzkonstruktionen durch Blechbekleidung geschützt werden. Bei dem Ausbau der Kalköfen an Zuckerfabriken wird in Rücksicht auf die Feuergefährlichkeit alles Holzwerk vermieden. Räume, in denen besonders feuergefährliche Betriebe stattfinden, Trockenkammern, Darren, sind von benachbarten Räumen durch Brandmauern zu trennen, Thüröffnungen, Fensteröffnungen und Lufen mit eisernen Thüren und Läden zu verschließen. Ebenso sind die Destillationsräume von den Heizräumen zu trennen.

Ein sehr wichtiger Punkt ist die Reinhaltung der Fabrikräume von Staub und entzündlichen Abfällen. Hierzu gehört namentlich die öftere Beseitigung der Baumwollfasern, des Schlages, der Papierabfälle, des Kohlen- und Mehlstaubes, ferner die Reinigung der Erhafterleitungen und Staubkammern in Mühlen, der Preß- und übrigen Arbeitsräume in Briquettfabriken und dergleichen, die Unterbringung der Holzabfälle in massiven Spahnkammern, der Feuerungsschlacken in bedeckten Aschengruben, der mit Del getränkten Putzrollen in Blechgefäßen oder gemauerten, mit Eisen verdeckten Gruben. Die Entzündlichkeit der mit Olein u. s. w. gefetteten Wolle läßt es rathsam erscheinen, die Fußböden der Räume, in welchen Reißwölfe stehen, auf denen die Fettung stattfindet, aus Stein herzustellen.

Bei der Heizung der Fabrikräume ist darauf zu sehen, daß alle Ofen mit Innenfeuerung auf gemauerten Sockeln stehen und mit Schutzblechen umgeben sind, welche verhindern, daß brennbare Abfälle (Holzspähne und dergleichen) mit ausfallender glühender Kohle in Berührung kommen. Ofen- und Luftheizung sollte überhaupt möglichst durch Dampf- oder Wasserheizung ersetzt werden. Heizungsrohre müssen davor geschützt werden, daß brennbare Gegenstände auf dieselben fallen können.

Ferner verlangt die Beleuchtung sorgfältige Beachtung. Räume, in denen sich entzündliche Gase entwickeln, müssen von Außen erleuchtet und sollten nur mit geschlossenem Licht betreten werden. In die Siebelrinder der Mühlen darf ebenfalls nicht mit offenem Licht geleuchtet werden. In vielen Fällen, namentlich auch in Mühlen und in Trockenstuben mit höherer Temperatur als 25° C., sollte das Steinöl durch Rüböl ersetzt werden. Die Reinigung, Füllung und Wartung der Lampen sollte nur einer bestimmten, zuverlässigen Person übertragen werden und an einer abgesonderten feuersicheren Stelle geschehen, und das Anzünden derselben, namentlich in Holzbearbeitungs-Werkstätten, mit Sicherheitslampen, deren Flamme nur bei einem mit dem Finger gegebenen Drucke austritt. Insbesondere aber verdient das Anbringen der Lampen mehr Vorsicht als vielfach üblich ist, dieselben dürfen z. B. nicht an Bindfaden oder hölzernen Latten, sondern nur an Eisendrähten aufgehängt

und müssen mit Wand- oder Deckenschirmen versehen werden. Elektrische Bogenlichter müssen Sammelsteller für die von den Kohlencylindern abbröckelnde Glühmasse erhalten.

Das Rauchen darf nur in vollständig ungefährlichen Betrieben gestattet werden.

Endlich ist noch der Nothwendigkeit der Beschaffung von guten und stets in leistungsfähigem Zustande zu erhaltenden Löschgeräthschaften, Löschmitteln und ausreichenden Wasservorräthen zu gedenken. An einzelnen Orten bin ich gerade in dieser Beziehung ausgezeichneten Einrichtungen begegnet. Hier und da ist das oberste Stockwerk eines massiven Treppenthurmes als Hochreservoir benutzt. In der Spinnerei von Ermen und Engels in Engelskirchen dient die Gewölbefläche der obersten Decke, welche mit einer Betonschicht ausgeglichen ist, mit den etwa  $\frac{1}{2}$  m dieselbe überragenden Gebäudemauern als Wasserbehälter von etwa 1100 □m Grundfläche, in welchen das Wasser 0,25 bis 0,30 m hoch steht.

Eiserne Wasserreservoirs in den oberen Stockwerken, oder Brunnen, die durch Zubringer mit Dampfsprizen in Verbindung gesetzt werden, Druckleitungen, welche mit Hydranten versehen sind und durch die ganze Fabrik hindurch gehen, sowie die Einrichtung von Fabrikfeuerwehren gehören in dem Bezirke keineswegs zu den Seltenheiten. Diese Art Einrichtungen sind allgemein ziemlich vollkommen, doch ist auch hier die Aufmerksamkeit darauf zu richten, daß die Schläuche und Verschraubungen, die Sprizen, Ertinkteure und dergleichen in stets brauchbarem Zustande erhalten bleiben.

Schließlich gestatte ich mir gehorsamst zu bemerken, daß die vorstehende Zusammenstellung von Brand-Verhütungsmaßregeln einen Anspruch auf Vollständigkeit nicht machen kann, ein weiteres Eingehen auf Einzelheiten würde jedoch meines Dafürhaltens über den Rahmen dieses Berichtes hinausgehen.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Bei der Revision von Tuchfabriken, Spinnereien und Webereien ergab sich mehrfach die Nothwendigkeit, eine bessere Lüftung der Fabrikräume zu erlangen. Hierfür wurden die Ventilatoren und Luftanfeuchter der Firma Treutler & Schwarz in Berlin empfohlen.

Ein ganz unerträglicher Staub herrschte in der Lumpenreinigung und Sortirerei einer Kunstwoll-Fabrik, dessen Entfernung dringend geboten erschien. Der gleiche Uebelstand zeigte sich in Papierfabriken an Lumpenschneidern. Es wurde vorgeschlagen, die Lumpenschneider möglichst einzukapseln und an kräftig wirkende Sauger anzuschließen, so daß aus den Schneidemaschinen und Gehäusen kein Staub austreten kann.

Bei der Konzessionsertheilung für eine Thomas-Schlackenmühle wurde die Bedingung gestellt, daß alle Zerkleinerungs- und sonstigen Staub entwickelnden Vorrichtungen in besonderen Gehäusen dicht eingeschlossen werden, und der in die Arbeitsräume etwa noch entweichende Staub abgesaugt wird.

In einer Mosaikplatten-Fabrik wurde die Staubentfernung aus den Pressräumen, welche allerdings nicht leicht ist und schon vergeblich versucht sein soll, wiederum in Anregung gebracht und soll nach meinem Vorschlage nunmehr in Angriff genommen werden.

In einer Eisengießerei, welche den Guß von Defen und dergleichen in großem Maßstabe betreibt, war der Raum beim Gießen und Entleeren der Formen in bedenklichem Maße mit Wasserdampf und schwarzem Staube erfüllt. Dazu waren besonders die jüngeren Arbeiter nur dürrig bekleidet, so daß sich der Körper in Folge des Schweißes und Staubes in kurzer Zeit mit einer schwarzen Schmutzschicht bedeckte. Diese Umstände ließen eine gute Lüftung der Gießereihalle, sowie die Einrichtung von Brausebädern wünschenswerth erscheinen. Der letztere Wunsch fand jedoch bei den Fabrikbesitzern wenig Anklang, angeblich, weil die Einführung der Badeeinrichtung nach ihren Erfahrungen nur Mißstimmung unter den Arbeitern hervorrufen würde.

In einer Bein-Knopffabrik ist eine Anlage zum Absaugen der Spähne und des Staubes, welche die Arbeiter in hohem Grade belästigen, aus Rücksicht auf die erwachsenden Kosten bis jetzt nicht zur Ausführung gelangt. Da aber derartige Einrichtungen in den Knopf- und Kammfabriken des hiesigen Bezirkes im Interesse der Gesundheit der Arbeiter durchaus nothwendig sind, so ist deren Herstellung, auf die schon seit längerer Zeit hingewirkt worden ist, wohl nur eine Frage der Zeit.

Bei Ertheilung von Konzessionen wurde, wo es zugänglich und nothwendig erschien, verlangt, daß für die Arbeiter Wasch- und Badeeinrichtungen, sowie Räume zum Aufenthalt und zum Einnehmen der Mahlzeiten herzustellen seien, so unter anderen bei einem Blei-Walzwerke und bei der Erweiterung eines Draht-Walzwerkes.

Bei einer größeren Bleiweiß-Fabrik mußte gelegentlich der Genehmigung mehrerer neuer Bleiorydri-Kammern an Stelle der unzureichenden und wenig einladenden Badeeinrichtung eine vollkommene Neuanlage ausbedungen werden.

Von Interesse dürfte es sein, daß in einer Bleiweiß-Fabrik, welche 17 Arbeiter beschäftigt, seit dem 4. Juli 1888 keine Erkrankungen vorgekommen sind, die sich auf Bleivergiftung zurückführen hätten lassen. Dagegen scheint in den Gesundheitsverhältnissen unter den Arbeitern der anderen Bleiweiß-Fabriken keine wesentliche Besserung eingetreten zu sein.

In einer Gashfabrik trocknete man Hölzer in besonderen Räumen, indem man die Verbrennungsgase gelinder Kesselfener durch Schlitze im Gewölbe in die Trockenkammern hinleitete. Bei einer Revision fand ich aber, daß die Feuerung nicht abgestellt, und die Schlitze nicht geschlossen waren, während die Arbeiter die Kammern mit Hölzern besetzten, so daß diese Arbeiter, wenn nicht der Erstickungsgefahr, so doch jedenfalls einer Schädigung ihrer Gesundheit ausgesetzt wurden. Um die Wiederholung einer derartigen gefährlichen Nachlässigkeit zu verhüten, sollen entsprechende Warnungen angeschlagen werden.

In Folge der Bestimmungen der Bekanntmachung, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, vom 9. Mai 1888 (Reichs-Ges.-Bl. S. 172), wurden 2 Neubauten und ein größerer Erweiterungsbau ausgeführt, nachdem die



früheren Arbeitsräume bisher noch unter entsprechenden Bedingungen benutzt worden waren. Außerdem wurde in 14 Fällen die Benutzung von Arbeitsräumen, welche wegen zu geringer Höhe den Vorschriften nicht entsprachen, auf Grund des § 10 Absatz 1 gestattet, da auf jeden beschäftigten Arbeiter mehr als 7 cbm Luftraum entfiel. Zwei kleineren Fabriken konnte in Rücksicht auf ihre Existenzfähigkeit die Erlaubniß, zu niedrige Arbeitsräume mit der bisherigen Arbeiterzahl zu besetzen, nicht wohl versagt werden, obwohl auf den Kopf weniger als 7 cbm Luftraum entfielen. Jedoch wurde diese Erlaubniß nur auf 2 Jahre und unter der Bedingung ertheilt, daß nach besonderer Vorschrift eine entsprechende Ventilation durch Luftschächte und besondere Defen hergestellt werde. Zwei weitere Ausnahmen für Räume, deren Fenster nicht völlig entsprechend waren, sonst aber den Vorschriften genügten, konnten unbedenklich zugestanden werden.

Den Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Spiegelbeleg-Anstalten genügten die beiden Fabriken des hiesigen Bezirkes nicht in allen Punkten. Der Betrieb derselben hat jedoch nur geringen Umfang; in der einen wird das Belegen wöchentlich 2 bis 3 Mal höchstens je 2½ Stunden vom Besitzer und einem Arbeiter vorgenommen, während in der zweiten Fabrik ein Meister mit 2 Arbeitern wöchentlich 2 Mal in je 2 Stunden diese Arbeit verrichten. Da in beiden Anlagen die Gesundheitsverhältnisse ebenso günstig liegen wie es bei genauer Befolgung der gedachten Vorschriften der Fall sein würde, so konnte das Belegen in den bisherigen Räumen nach einigen entsprechenden Anordnungen gestattet werden. Anzeichen von Erkrankungen unter den wenigen Arbeitern sind nicht zu meiner Kenntniß gelangt.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Die Gesuche um Genehmigung von Neuerrichtung, Erweiterung oder Betriebsstätten-Veränderung konzeptionspflichtiger Anlagen waren höchst mannigfacher Art. Ihre Zahl belief sich im Ganzen auf 152, von denen 34 wegen Unvollständigkeit zurückgegeben werden mußten und nach Ergänzung zum größten Theile wieder zur Vorlage gelangten. Die Gesuche betrafen:

- |   |   |
|---|---|
| 1 Anlage eines Blech=Walzwerkes mit 2 Martinöfen, | 1 Flammofen=Bronzegießerei,                     |
| 3 Erweiterungen von Werken um je 2 Martinöfen,    | 2 Verzinkereien,                                |
| 1 Feinblech=Walzwerk,                             | 1 Eisengießerei,                                |
| 1 Blei=Walzwerk,                                  | 1 Cupolofen als Erweiterung,                    |
| 1 Dolomit-Brennofen für ein Walzwerk,             | 1 Anlage von 3 Cowper=Apparaten,                |
| 1 Hammerwerk,                                     | 6 Kalk-Brennöfen,                               |
| 1 Verlegung u. Erweiterung einer Kesselschmiede,  | 11 Ziegel-Brennöfen,                            |
| 1 Anlage von 6 Eisenstein-Röstöfen,               | 5 Ziegelbrenn-Ringöfen,                         |
| 1 Gold- und Silbereschmelze,                      | 5 Ziegelöfen anderer Konstruktion,              |
|   | 2 Neuanlagen und                                |
|   | 1 Vergrößerung von Fabriken feuerfester Steine, |
|   | 1 Thonrohr-Fabrik,                              |

- 1 Abdeckerei und Knochenkocherei,
- 1 Fabrik kohlensaurer Alkalien,
- 1 Verlegung und
- 1 Veränderung von Ammoniakfabriken,
- 1 Thomas-Schlackenmühle,
- 1 Schwefelsäure-Fabrik,
- 1 Zinkweiß-Fabrik.
- 1 Bleisuperoxyd-Fabrik,
- 7 Erweiterungen von Bleiweißfabriken,
- 1 Feuerwerkerei,
- 4 Erweiterungen von Pulverfabriken, bezw. Wiedererrichtung zerstörter Abtheilungen,
- 1 Fabrik ranchlosen Pulvers,
- 1 Dynamitfabrik,
- 3 Erweiterungen von Dynamitfabriken,

- 1 Schießbaumwolle-Fabrik,
- 1 Munitionsfabrik,
- 1 Zündkapsel- und Munitionsfabrik,
- 1 Ueänderung einer Zündkapsel-Fabrik,
- 1 Steinkohlengas-Fabrik,
- 1 Dowson-Gasanstalt,
- 1 Erweiterung einer Theerdestillation,
- 1 Neuanlage und
- 1 Erweiterung von Harzprodukten- und Fettfabriken,
- 1 Lack- und Firnißkocherei,
- 1 Asphaltkocherei,
- 1 Aluminfabrik,
- 2 Talgschmelzereien,
- 2 Eisensiedereien,
- 2 Gerbereien,
- 2 öffentliche Schlachthäuser und
- 64 Schlächtereien.

Ein verschwindend kleiner Theil der Anträge konnte ohne Weiteres, die weitaus meisten dagegen nur unter einschränkenden Bedingungen befürwortet werden. In 32 Fällen war die Ausarbeitung umfangreicher Konzessionsbedingungen nöthig.

In einer Ammoniakfabrik und in einer Kunstvoll-Spinnerei war der Betrieb unternommen worden, ohne zuvor die Genehmigung einzuholen. In einer Leinwandfabrik und in einer Talgschmelzerei wurden Uebertretungen der Genehmigungsbedingungen ermittelt.

Von dem Bezirksauschuß wurden mehrere Gesuche im Hinblick auf die für die Anlage in Aussicht genommene örtliche Lage abschläglich beschieden, so unter anderen das Gesuch für eine Dynamit- und Sprenggelatine-Fabrik und für eine Feuerwerkerei, weil die Fabrikationsgebäude unmittelbar an den Nachbargrenzen errichtet werden sollten und wegen der zu geringen Größe des Grundstücks in genügende Entfernung von denselben nicht verlegt werden konnten. Dieselben Bedenken veranlaßten die Behörde, die Genehmigung für die Errichtung einer Patronenfabrik, oder doch wenigstens für das bei derselben anzulegende Pulvermagazin zu versagen. Das Gesuch zur Verlegung und Vergrößerung einer Salmiakgeist-Fabrik wurde abgelehnt, weil die beabsichtigte Anlage von ausgedehnten Schlinggruben für die Betriebsabwässer mit Rücksicht auf eine in nächster Nähe befindliche städtische Trinkwasser-Versorgungsstation bedenklich erschien.

Im Allgemeinen verhält sich das Publikum außerordentlich ablehnend gegen industrielle Unternehmungen. Fast bei jeder Veröffentlichung eines Konzessionsgesuches werden zahlreiche, zum Theil begründete, zum größeren Theile aber vollständig unbegründete Einsprüche erhoben. Häufig trüben auch die Konkurrenz den Neuererrichtungen und Vergrößerungen dadurch entgegenzutreten, daß sie die Nachbarn zur Unterzeichnung von Masseneinwänden veranlaßt.

Aus den im Interesse der Nachbarschaft genehmigungspflichtiger Anlagen aufgestellten Konzessionsbedingungen sind folgende erwähnenswerth:

Für die Errichtung einer Schwefelsäure-Fabrik wurde außer den Maßregeln, welche eine Verbreitung von schwefeligen Gasen verhindern sollten, vorgeschrieben, daß die abgebrannten Kiese bis zu ihrer Abfuhr nur in überdeckten und auf undurchlässig hergestellten Lagerplätzen gelagert werden dürfen, um ein Auslaugen der Kiese durch atmosphärische Feuchtigkeit und ein Verderben des Bodens zu verhüten. Das Anschütten der abgerösteten Kiese in Halden und Böschungen wurde ausdrücklich verboten.

Für die Anlage von Brennöfen ist in mehreren Fällen vorgeschrieben worden, in dem inneren Mauerwerk und in der Sohle der Defen Kanäle anzulegen, durch welche sowohl dem Feuer über den Rosten als auch den Feuergasen, während diese den Defen durchziehen, erwärmte Luft zugeführt wird. So wurde bei einem Brennofen für Dolomit insbesondere die Anbringung von Kanälen in der Feuerbrücke verlangt, durch welche den Feuergasen über dem Roste erwärmte Luft zugeführt wird, eine Einrichtung, welche aus Anlaß berechtigter Beschwerden über Rauchentwicklung aus Porzellan-Brennöfen an den 6 Feuerungen des einen Ofens mit sichtbarem Erfolge angebracht worden war.

Der Aschen- und Funkenauswurf, welcher bei Cupolöfen häufig zu Belästigungen der Nachbarschaft führt, kommt nach den diesseitigen Beobachtungen bei den in neuerer Zeit an mehreren Stellen in Betrieb genommenen Herberich'schen Cupolöfen vollständig in Wegfall. Die Schmelzgase werden hier mittels eines Dampfstrahl-Gebläses durch den Ofen gesaugt und dem Schornstein zugeführt, wodurch die Funken gelöscht werden, und die Asche ihre Flugfähigkeit verliert.

Die Nachbarschaft einer Ammoniakfabrik wurde erheblich durch das polsternde Geräusch belästigt, welches dadurch entstand, daß man zum Zwecke der Erwärmung und Destillation hochgespannte Wasserdämpfe in kaltes Gaswasser einführte. Diesem Uebelstande konnte durch Vorwärmung des Gaswassers auf einfache Weise abgeholfen werden.

In gleicher Weise wurde eine Eisfabrik, welche bei Tag- und Nachtbetrieb die Nachbarn nicht nur durch das Geräusch des Auspuffdampfes, sondern auch durch die nassen Niederschläge desselben erheblich belästigte, veranlaßt, eine Kondensation des Dampfes mittels Abführung desselben durch Kühlschlangen zu bewerkstelligen. Die Uebelstände wurden dadurch vollständig beseitigt. Auch die Beschwerden über Erschütterungen und störendes Geräusch, welche die Eismaschine und die Pumpe einer Branerei verursachte, mußten als begründet anerkannt werden und fanden durch Anordnung entsprechender Reparaturen ihre Erledigung. Dagegen erwiesen sich die gegen eine Bleiweiß-Fabrik erhobenen Klagen über die Erkrankung der Bewohner des Nachbarortes an Bleivergiftung als völlig unbegründet.

Nicht unerhebliche Belästigungen der Umgebung riefen 2 Zinkschmelzereien und 2 Kaffee- und Getreideröstereien hervor. Die beiden ersteren, in welchen Alzink in Ziegeln umgeschmolzen wurde, entwickelten durch Verbrennung der dem Material, den Bedachungsblechen, Dachrinnen, Flaschen u. s. w. anhaftenden Unreinigkeiten, Delfarben, Lacken, Firnissen und dergleichen mehr, höchst unangenehme brenzliche Dünste. Durch



Umbauung des Schmelztiegels mit einem Eisenblechschranke, der mit einer Arbeitsthüre versehen ist, und durch Ableitung der Gase aus diesem Schranke mittelst Röhren in die Fenerung beziehungsweise in den Rauch derselben, sowie durch die Benützung hoher Schornsteine konnte die Belästigung auf ein erträgliches Maaß zurückgeführt werden. Immerhin bedarf es hierzu aber einer ganz fehlerlosen Einrichtung und einer gewissenhaften Benützung der letzteren, sodaß die Anlage solcher Schmelzereien inmitten von Wohnstätten nicht ohne Weiteres als unbedenklich bezeichnet werden kann. Dies hat dem Herrn Regierungspräsidenten zu Köln Veranlassung gegeben, höheren Ortes zu beantragen, daß die Anlage solcher Altimetall-Schmelzereien von einer Genehmigung nach § 16 der Gewerbeordnung abhängig gemacht werde.

Was die Kaffee- und Getreideröstereien anlangt, so sind auch den von diesen verbreiteten Dünsten höchst unangenehme Eigenschaften nicht abzusprechen, sodaß deren ungehinderte oder unverminderte Verbreitung der Nachbarschaft sehr belästigend werden kann. In einer Anlage dieser Art (A. Jung Wittwe zu Bonn) ist es indessen gelungen, den bisher vorhandenen Mißständen nahezu vollständig Abhülfe zu verschaffen. Sämmtliche Dämpfe werden hier in ein parallel der Decke laufendes Rohr geführt, welches dicht vor der Mündung eines großen in der Wand angebrachten Ventilators ausläuft. Dieser Ventilator, welcher 1,20 m Durchmesser hat und etwa 800 Umdrehungen in der Minute macht, sodaß er 50 cbm Luft abzusaugen im Stande ist, saugt auch die beim Entleeren des Röstzuges auf die Röstschiffe sich entwickelnden starken Rauchmengen ab und führt alle Dämpfe in ein mit Wasser gefülltes Bassin, in welchen sie durch eine von oben fallende Regendouche wirksam gewaschen werden. Die hierdurch beinahe geruchlos gemachten Dämpfe werden durch einen 15 m hohen Schornstein von 1 m leichter Weite über die Dächer der benachbarten Gebäude geleitet, während in den Fabrikraum an Stelle der abgesaugten Luft beständig neue frische Luft eingeführt wird. Bei der zweiten Rösterei sind die eingeleiteten Unterhandlungen über die Verjuche, eine Absorption der Dünste auf billigerem, keine Betriebskraft beanspruchenden Wege durch Wasserstrahl-Apparate, die von der Wasserleitung gespeist werden sollen, herbeizuführen, noch nicht abgeschlossen.

Fälle von Verunreinigung öffentlicher Gewässer durch flüssige Abgänge von Fabriken waren sehr zahlreich und gaben vielfach zu besonderen Anordnungen Veranlassung. Insbesondere handelte es sich um die Verunreinigung der Nahe, der Erft und des Vaybaches, des Strunder Baches und der Agger. Im Allgemeinen habe ich die Beobachtung gemacht, daß man in hiesiger Gegend, wahrscheinlich wegen der großen Durchlässigkeit des Grund und Bodens im unteren Rheinthale, weit mehr als in anderen Theilen der Monarchie geneigt ist, Schmutz- und Abfallwässer in Schlinggruben zu versenken, und die damit verbundene Gefahr des Verderbens des Grundwassers, der Infektion des Erdbodens und der Brunnen, und der Mittheilung von Feuchtigkeit auf die Grundmauern benachbarter Gebäude unterschätzt. Dies geschieht z. B. in einem tiefen Senkbrunnen mit den ersten Kecherlangen einer Sulfit-Cellulosefabrik, mit Gähr- und Quellstock-Wässern von mehreren Branereien, einer Zuckerfabrik, einer Anthrazenfabrik, bei einigen Lederfabriken und bei Schlächtereien. In mehreren dieser Fälle habe ich bereits Gelegen-

heit genommen, darauf hinzuwirken, daß an Stelle der Versenkung eine Begleitung der zuvor gereinigten Wässer tritt.

Ferner fand sich, daß man die nöthigen Klärbassins fast überall in viel zu kleinen Dimensionen herzustellen pflegt und die zu klärenden Wässer mit einem viel zu starken Gefälle und auf viel zu geradem Wege durch die Bassins hindurch laufen läßt. Durch Anordnung größerer Klärweiher und Aufstauung des Wassers in denselben wurde bei mehreren Papierfabriken in B.-Glabbad und einigen Tuchfabriken in Euskirchen ein immerhin bemerkbarer Erfolg erzielt, doch liegen an letztgenanntem Orte die Verhältnisse noch sehr im Argen. Neuerdings ist von dem Herrn Regierungspräsidenten den zahlreichen, den Vaybach und die Erst verunreinigenden Tuchfabriken eine letzte kurze Frist zur Erfüllung der an sie gestellten Forderungen gegeben worden.

Eine Papierfabrik im Kreise Altenkirchen leitet ihre innerhalb der Fabrik nur oberflächlich von Papierstoff befreiten Wässer in den Holzbach, schützte das Wasser dieses Fließchens etwa 50 m unterhalb des Einflusses der Fabrikwässer ab und führte es in langen Windungen mit geringem Gefälle nochmals hin und her, bis das Wasser dann allerdings in anerkanntenswerthem gereinigtem Zustande in das Flußbett zurückgegeben wurde. Doch hatte man die Nothwendigkeit der Entfernung der Niederschläge aus der Grabenleitung nicht vorgesehen, sondern überließ es dem jeweilig eintretenden Hochwasser, dieselben auszuspülen und alsdann in erheblich größeren Mengen auf einmal in den Holzbach zu bringen. Es lag sogar der Verdacht nahe, daß der Schützen zu dem Zwecke absichtlich gezogen wurde, wenn lange Zeit kein Hochwasser kam. Die ganze Anlage war also nur zum Schein gemacht und muß jetzt einer rationell eingerichteten weichen.

Von einer Leimfabrik in Waldbroel wurden die Waschwässer von dem eingedickten Leimleder durch wenige kleine und seichte Teiche, sogenannte „Weiher“, geführt, wobei sie kaum den größten Theil ihrer reichen Beimengungen an Kalk absetzen konnten, die sie dann in einen Forellenbach abgaben. Es wurde eine Trennung der Waschwässer angeordnet. Die kalkreichsten Wässer der ersten Wäsche werden jetzt in Bottichen angesammelt, um dann auf Kompost gebracht zu werden, nur die Abwässer der Nachspülungen dürfen nach ihrer Klärung in größeren Sammelteichen abgelassen werden.

Eine der großen Lederfabriken in Kirn hat auf die Einwirkung der Behörde hin für die Reinigung ihrer farbereichen Abwässer eine sehr zweckmäßige Kläranlage hergestellt und Kosten dabei nicht gespart. Mit derselben ist ein mechanisches Mühr- und Schöpfwerk für die Reinigungsmittel angelegt worden.

Auf zwei der Sanders'schen Papierfabriken in B.-Glabbad wurden zur Klärung der Maschinewässer nach einem englischen Muster ausgedehnte verdeckte Anlagen hergestellt, in denen die Wässer mit möglichst geringem Gefälle durch lange Holzrinnen und demnächst durch enghalsige Metallsiebe geführt werden. Eine Branerei in Kirn und eine Spinnerei und Färberei in B.-Glabbad vollendeten im Sommer dieses Jahres die Aufstellung von Ködner-Rothe'schen Apparaten. Allen diesen Einrichtungen ist ein guter Erfolg nicht abzuspochen.

Eine Zuckersabrik staut die ganze Menge der bei einer Tagesverarbeitung von 7000 Centner Rüben fallenden Abwässer, unter denen sich auch Gährwässer von der Wiederbelebung der Knochenkohle befinden, ohne jede Reinigung und



ohne alle chemischen Zusätze in einem Sammelteich von bedeutendem Umfange, aus dem sie regelmäßig während einiger Nachtstunden in die Erst abgelassen werden. Auffallend erscheint, daß ungeachtet dessen eine eigentliche Verunreinigung der Erst bisher nicht hervorgetreten ist. Das Bett derselben ist vollständig schlamm- und algenfrei, und ihr Wasser ist, abgesehen von den wenigen nächtlichen Stunden, rein und geruchlos. Es ist dies wohl nur so zu erklären, daß das Bett des Flusses jedesmal, nachdem der Ablauf aus dem Teiche geschlossen worden ist, wieder reingespült wird, sodaß sich Gährungsheerde an den Ufern des Bettes nicht festsetzen, und Fäulnißerscheinungen nicht zur Entwicklung gelangen können.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen 2c. 2c.

Die Arbeiterkolonie „Wilhelmsruhe“, welche aus den Mitteln der reichen Stiftung des verstorbenen Geheimen Regierungsraths Professor Gerhard vom Rath in der Höhe von 450 000 Mark vor dem Severinthor in Köln errichtet werden soll\*), entwickelt sich in sehr erfreulicher Weise. Bereits sind 20 Wohnhäuser, von denen je 5 sich unter einem Dach befinden, fertiggestellt und zum größten Theil ihrer Bestimmung übergeben. Nach der Stiftungsurkunde sollen auf dem etwa 20 Morgen großen Grundstücke nach und nach 80 Wohnhäuser errichtet und ordentlichen und fleißigen Arbeitern der Stadt Köln gegen billige Miete, 120 bis 144 Mark jährlich, überlassen werden. Die Wohngebäude sind einstöckig und enthalten je 2 Wohnungen mit 2 bis 3 geräumigen und hohen Zimmern, Küche, Bodenraum und Keller. Zu jeder Wohnung gehört ein abgeschlossener Hofraum mit Stallung und Abort und ein kleiner eingezäunter Garten vor dem Hause. Auch wird den Arbeitern auf Wunsch 1 Stück Ackerland pachtweise überlassen. Die Reihe der Gärten lehnt sich an eine mit 2 Reihen Bäume bepflanzte Straße an, jenseits welcher später eine gleiche Anlage von Gärten, Wohn- und Nebengebäuden entstehen wird, wie nach und nach noch ein Verwaltungsgebäude mit Konsumverein und Versammlungsräumen, eine Kleinkinderschule und eine Badeanstalt die Kolonie vervollständigen werden. Die Einnahmen aus den Mieten sollen der Stiftungsurkunde gemäß entweder zur weiteren Ausdehnung der Kolonie oder zu anderen gemeinnützigen Zwecken für die Arbeiter Verwendung finden.

Die Ueberzeugung, daß das sittliche, geistige und körperliche Wohl des Arbeiterstandes durch die Beschaffung gesunder und freundlicher Familienwohnungen in erster Reihe gefördert wird, scheint sich immer mehr und mehr Bahn zu brechen. In diesem Sinne wird in der betriebsreichen Stadt Euskirchen von dem Königlichen Landrathe, dem Bürgermeister und einigen Fabrikanten die Gründung eines Vereins angestrebt, welcher sich die Erbauung von Arbeiterwohnungen zum Ziel nehmen soll. Man gedenkt, Wohnhäuser zweierlei Art zu errichten, solche, bei denen mehrere Wohnungen unter einem

\*) Vergl. Berichte der Kgl. Preussischen Gewerbeverträge, Jahrgang 1888, Seite 194.



Dache vereinigt sind, welche nur mietheweise abgegeben werden sollen, und Einzel-Wohnhäuser, welche von Arbeitern, deren Verdienst größere Jahresersparnisse gestattet, nach und nach als Eigenthum erworben werden können.

Auch in einzelnen Anlagen, wie z. B. in der Kunstwoll-Fabrik Siebel in Gummersbach und in der Strickerei Mäller & Sohn in Dümmlinghausen, sind in diesem Jahre Wohnhäuser für ihre Arbeiter fertiggestellt oder in Angriff genommen worden. Ich fand Wohnungen, welche außer Keller, Küche und Speisekammer, 3 bis 5 Zimmer enthielten, und zu denen außerdem noch Stallgebäude und ein Gärtchen von 40 bis 50 Qm Flächenraum gehörten. Dieselben wurden für eine Jahresmiete von 120 bis 150 Mark abgegeben. Die Miether äußerten sich sehr zufrieden. Sie hatten sich zum Theil die ihnen auf Wunsch mit unbekleideten Wänden übergebenen Wohnungen nach eigenem Gefallen durch Tapezieren und Anstreichen ausgeschmückt, und die Sauberkeit und Ordnungsliebe, die mir bei meinem unvorhergesehenen Besuch in allen Räumen entgegentrat, waren hoch erfreulich. Diese Beispiele werden, wie ich anzunehmen Grund habe, mehr und mehr Nachahmung finden.

Auch die Neuerrichtung von Schlafhäusern, mit oder ohne Arbeiterküchen, sowie die Herstellung von Speiseeinrichtungen haben Fortschritte gemacht. Von Einrichtungen der letzteren Art ist namentlich die neue Speisewirtschaft der Schokoladenfabrik von Gebr. Stollwerk zu Köln erwähnenswerth. Hier wird den Arbeitern Gelegenheit geboten, für außerordentlich mäßige Bezahlung vollständige Beköstigung zu erhalten. Zur Herstellung des den Arbeitern in der Fabrik unentgeltlich verabreichten Kaffees wurde ein sehr zweckmäßiger Kochapparat von H. Rümke in Hannover beschafft.

In der Speisewirtschaft der Mosaikplatten-Aktiengesellschaft in Sinzig wird zweimal täglich warmes Essen — Freitags und Sonnabends ohne Fleisch — außerdem zweimal Brod, einmal mit Butter verabreicht, wofür einschließlich des Betrages für die Schlafstätte täglich 70 Pfennig zu entrichten sind, für Kaffee außerdem 3 Pfennig. Dabei erhalten die Arbeiter nicht etwa abgemessene Rationen, sondern sowohl Essen als Kaffee so viel als sie begehren.

Die Rheinisch Westfälischen Pulverfabriken eröffneten auf ihrer Fabrik Elisenthal einen Schlafsaal, eine Speisewirtschaft und eine Badeanstalt.

Die Schaumwein-Fabrik von Deinhard & Co. in Koblenz vergrößerte die zu Gunsten ihrer Arbeiter bestehende Stiftung von 6000 Mark um 10 000 Mark. Die Zinsen beider Kapitalien fließen der Krankenkasse zu, wodurch die Leistungen derselben von zwei Drittel auf drei Viertel des Lohnes, und das Sterbegeld von dem 20fachen auf den 40fachen Betrag des ortsüblichen Tagelohnes erhöht, und auch für die Frauen und Kinder der Arbeiter Kurkosten und Arznmittel gewährt werden konnten.

## 16. Regierungsbezirk Düsseldorf.

Gewerberath Theobald in Düsseldorf.

Assistent: Regierungs-Baumeister Grünewald.

Fabriken-Inspektor Bielinski.

### I. Allgemeines.

Unter dem 15. April wurde ich aus meiner gleichartigen Stellung in den Regierungsbezirken Köln und Koblenz als Gewerberath nach Düsseldorf versetzt.

Bis zum Jahresichluß wurden in 90 Tagen 334 Revisionen in 305 Fabriken ausgeführt, davon 42 wiederholt, 5 während der Nacht und 12 am Sonntage. Die Revisionen nahmen 81 Reisetage außerhalb des Wohnortes in Anspruch.

Gerichtliche Termine in den Regierungsbezirken Köln und Düsseldorf, auswärtige Termine in verschiedenen dienstlichen Angelegenheiten auf Anordnung des Herrn Regierungspräsidenten, eine Kreisanschauungs-Sitzung, sowie die höheren Ortes angeordnete Besichtigung der Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin erforderten weitere 14 Reisetage, so daß die Gesamtzahl der letzteren 95 betrug.

Der technische Assistent nahm in 363 Anlagen 399 Revisionen vor, davon 61 wiederholt, 3 während der Nacht und 14 am Sonntage, seine Revisionshätigkeit vertheilt sich auf 106 Tage. 58 Revisionen wurden gemeinsam mit dem Gewerberath ausgeführt.

Der Königliche Fabriken-Inspektor nahm in 674 Anlagen 706 Revisionen vor, hiervon 32 wiederholt, 29 während der Nacht und 21 an Sonn- und Feiertagen. Er verwandte hierauf 167 Reisetage, sowie ferner 6 Tage auf die Reise nach Berlin zur Besichtigung der Unfallverhütungs-Ausstellung. Zwei Anlagen wurden in Begleitung des Gewerberathes revidirt.

Es sind somit im abgelaufenen Jahre im hiesigen Regierungsbezirke von den Aufsichtsbeamten im Ganzen 1282 Fabriken besucht worden.

An den Sitzungen der Königlichen Regierung nahmen der Berichterstatter und der technische Assistent thunlichst regelmäßig Theil. Der erstere wurde ferner zu vier Bezirksauschuß-Sitzungen gezogen und in einer derselben von seinem Assistenten vertreten. Vor dem Dienstantritt des Unterzeichneten wohnte der Assistent zwei Sitzungen des Bezirksauschusses bei.

Was die schriftlichen Arbeiten anlangt, so kamen im Codicernat bei der Königlichen Regierung über 1000 Nummern zur Vorlage, außerdem wurden im Ganzen 647 Berichte, Gutachten, Auskunftsertheilungen u. s. w. an Behörden und Private erstattet, mit Einschluß von 111 Gutachten für die Staatsanwaltschaften des Bezirks und von 3 gerichtlichen Gutachten.

Das Entgegenkommen und die bereitwillige Unterstützung, welche nach meinen bisherigen Erfahrungen unsere Thätigkeit fast ausnahmslos seitens der Ortsbehörden findet, glaube ich anerkennend erwähnen zu sollen.

Arbeitgeber und Arbeiter wandten sich vielfach an die hiesige Stelle mit dem Ersuchen um Auskunftsertheilung, Rath und Unterstützung. Soweit es möglich war, wurde diesen Wünschen sofort entsprochen, und die Abstellung hierbei zur Kenntniß gekommener Mißstände in geeigneter Weise herbeigeführt. In mehreren Fällen gelang es, Streitigkeiten einzelner Arbeiter mit ihren Arbeitgebern auf gutlichem Wege zum Ausgleich zu bringen.

Was die Lage der Industrie anlangt, so zeigten Handel und Gewerbe fast überall und in allen ihren Zweigen eine lebhafte Bewegung in merkbar aufsteigender Linie, reichliche, ja zum Theil überreichliche Aufträge bei steigenden Preisen bildeten die Regel, und nur vereinzelte Ausnahmen hiervon kamen zur dießseitigen Kenntniß. Durch volle Ausnützung aller zu Gebote stehenden Betriebsmittel sowie durch Erweiterung bestehender und Errichtung neuer Anlagen trat der Aufschwung in den verschiedensten Industriezweigen recht sichtbar in die Erscheinung.

Es war dies namentlich der Fall in den wichtigsten Industrien des Bezirks, der Metallindustrie, welche annähernd 35 Prozent, und in der Textilindustrie, die etwa 42 Prozent sämmtlicher hiesigen Industriearbeiter, von den Vergleuten abgesehen, beschäftigt. So wurden im laufenden Jahre auf den Rheinischen Stahlwerken bei Meiderich zwei neue Hochofen fertig gestellt, von denen der eine bereits seine erste Campagne begonnen hat. In Hochdahl und auf der Hütte Vulkan bei Hochfeld wurde je ein Hochofen neu angeblasen. Durch die Errichtung von Cowper-Apparaten oder von Koksofen-Anlagen erstrebten andere gleichartige Werke eine vortheilhaftere Ausnützung ihres Betriebes. Neuanlagen zur Herstellung von Stahl und zur weiteren Verarbeitung von Roheisen sind zwar im Bereiche der Großeisenindustrie nicht entstanden, Generator- und Ofenanlagen, Dampfhammer u. s. w. in bestehenden Werken aber mehrfach zur Aufstellung gelangt. Das neu errichtete Kupfer- und Messing-Walzwerk in Hochfeld bei Duisburg eröffnete im Laufe des Jahres seinen Betrieb und beschäftigt etwa 200 Arbeiter.

Die rege Thätigkeit in den meisten Zweigen der Textilindustrie hat beispielsweise in der Baumwoll-Spinnerei zu einer wesentlichen Vermehrung der Spindelzahl, in der Kammgarn-Spinnerei zur Vergrößerung von Anlagen Veranlassung gegeben. Eine Spinnerei der letztgenannten Art stellte eine nicht unerhebliche Zahl ostpreussischer Arbeiter ein. Neue mechanische Webereien, theilweise von großem Umfange, für Kammgarnstoffe, Möbelstoffe u. s. w.,



wurden an verschiedenen Orten errichtet, und selbst die Sammet- und Seiden-Handweberei, die insbesondere in dem Bereiche der linksrheinischen Seidenindustrie lange Zeit darniederlag, zeigte eine bemerkenswerthe Wendung zum Besseren. Eine im August seitens der Crefelder Handelskammer angestellte Erhebung über die Zahl der beschäftigten Hand-Webestühle ergab etwa 10 000 gegen 3 bis 4000 im Anfang Januar 1889.

Durch den flotten Gang fast aller Geschäfte kamen Mehreinstellungen von Arbeitern in zahlreichen Anlagen der verschiedensten Art vor. Schon im ersten Vierteljahr vermehrte beispielsweise die Firma Krupp in Essen ihre Arbeiterzahl um 500, andere Werke der Montan- und Eisenindustrie thaten in mehr oder weniger großem Umfange dasselbe.

An Arbeitsgelegenheit hat es demnach während des abgelaufenen Jahres im hiesigen Bezirke wohl nirgends gefehlt, und selbst zur Zeit des Vergarbeiter-Ausstandes haben nur auf wenigen Werken vorübergehende Betriebs Einschränkungen oder Einstellungen stattgefunden. Arbeiterentlassungen oder Beurlaubungen sind aber auch damals in größerem Umfange kaum vorgekommen, da die Arbeitgeber in den meisten Fällen bemüht waren, ihre Leute mit Nebenarbeiten zu beschäftigen.

Wenn schon im Verlaufe des ganzen Jahres tüchtige, und namentlich gelernte Arbeiter bei gutem Lohne vielfach gesucht blieben, so stellte sich gegen Jahreschluß durch das epidemische Auftreten der Grippe, die überall mehr oder weniger heftig grassirte und in manchen Industriezentren gleichzeitig 15 Prozent und mehr sämtlicher Arbeiter von ihrer Beschäftigung fern hielt, ein sehr fühlbarer Arbeitermangel ein, der sowohl für die Arbeitgeber als auch für die Krankenkassen recht merklliche Verluste im Gefolge haben dürfte.

In einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen sind Erhöhungen der Lohnsätze, bis zu 15 Prozent und mehr, theils ohne jede von Außen kommende Nöthigung, theils durch Arbeitermangel und Aehnliches verursacht, bewilligt worden.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Nach der in der Anlage enthaltenen Zusammenstellung\*) betrug im Monat Mai die Zahl der beschäftigten jungen Leute 17 258 gegen 14 550 am Schluß des Jahres 1888. Es hat somit eine Zunahme um 2708 oder um 18,6 Prozent stattgefunden. Ferner waren zu jener Zeit in gewerblichen Anlagen 571 Kinder gegen 305 am Schluß 1888 beschäftigt. Die Zunahme beträgt somit 266 oder 87,2 Prozent.

Die am Jahreschlusse seitens der Orts-Polizeibehörden angestellten regelmäßigen Erhebungen ergaben 512 in Fabriken thätige Kinder. Die Differenz der beiden Erhebungen erklärt sich wohl dadurch, daß im Frühjahr die Entlassungen aus der Schule stattfinden, und in Folge dessen eine größere Zahl

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 14.

noch nicht 14-jähriger Kinder zur Fabrikarbeit übergehen, die bis zum Jahres-  
schluß das 14. Lebensjahr erreicht haben.

Die Kinderbeschäftigung hat in allen Industriegruppen, mit Ausnahme  
der Gruppe XI, wo die Zahl der Kinder von 14 auf 10 zurückgegangen ist,  
zum Theil nicht unerheblich, zugenommen. In der Metallverarbeitung stieg  
die Ziffer von 46 auf 106, in der Textilindustrie von 135 auf 257. Für  
die erstgenannte Gruppe kommt wesentlich der Kreis Solingen in Betracht,  
bei der letzterwähnten Gruppe sind es die Kreise Kempen und der Landbezirk  
Gladbach, in denen die Verwendung von Kindern beim Fabrikbetriebe an  
Ausdehnung gewonnen hat.

Diese recht unerfreuliche Erscheinung der zunehmenden Kinderbeschäftigung  
dürfte wohl in der lebhaften Thätigkeit der Fabriken ihre Erklärung finden.  
In solchen Fällen wird es die Aufgabe aller mit der Fabrikaufsicht betrauten  
Organe sein, mit besonderer Aufmerksamkeit darüber zu wachen, daß die  
gesetzlich gezogenen Schranken nicht überschritten, und der den Kindern zu-  
gesicherte Schutz überall voll und ganz gewährt wird.

Uebertretungen der Bestimmungen der Gewerbeordnung über Arbeitszeit  
und Pausen wurden von dem Königlichen Fabriken-Inspektor in 77, Verstöße  
formeller Art in 100 Anlagen ermittelt. Die ersterwähnten Fälle betrafen  
264 jugendliche Arbeiter, und zwar wurden 15 Kinder in 10 Anlagen länger  
als 6 Stunden, 75 junge Leute in 28 Anlagen länger als 10 Stunden  
täglich, 19 junge Leute in 7 Anlagen während der Nacht, 6 junge Leute in  
2 Anlagen an Sonn- und Feiertagen beschäftigt gefunden. Ferner wurde in  
22 Anlagen festgestellt, daß 133 jungen Leuten die Pausen nicht in der vor-  
geschriebenen Dauer gewährt wurden. Ein jugendlicher Arbeiter in einem  
Walzwerk und 15 in 7 Spinnereien wurden ohne die vorgeschriebenen  
ärztlichen Atteste angetroffen. Ueberschreitungen der zulässigen Arbeitszeit  
von mehr als 1 Stunde kamen mit Ausnahme von Ziegeleien, wo eine  
Arbeitszeit bis zu 15½ Stunden festgestellt wurde, nur in seltenen Fällen  
zur Kenntniß.

Eine schriftliche Verwarnung der Arbeitgeber hat bei allen gröberen Ver-  
stößen stattgefunden, gleichzeitig sind die Orts-Polizeibehörden um sofortige  
Herstellung des ordnungsmäßigen Zustandes ersucht worden.

Bezüglich der während seiner Dienstzeit ermittelten Uebertretungen der  
gesetzlichen Bestimmungen macht der Fabriken-Inspektor folgende Mittheilungen:

Es wurden von demselben ermittelt:

im Jahre 1879 (während 9 Monaten)		2324 Uebertretungen	
"	"	1880 .....	1905 "
"	"	1881 .....	1283 "
"	"	1882 .....	822 "
"	"	1883 .....	602 "
"	"	1884 .....	473 "
"	"	1885 .....	386 "
"	"	1886 .....	306 "
"	"	1887 .....	237 "
"	"	1888 .....	190 "
"	"	1889 .....	210 "

Der Berichterstatter hat bei seinen technischen Revisionen in 11, der technische Assistent in 18 Anlagen Ungehelichkeiten ermittelt. Es handelt sich hierbei um Ueberschreitungen der Arbeitszeit, Verkürzung der Pausen, Beschäftigung ohne Arbeitsbuch oder Arbeitskarte, Ausstellung von Arbeitsbüchern für Kinder unter 14 Jahren, unrichtige Angabe der Arbeitszeit auf den Aushängen, unvollständige Führung der letzteren oder gänzlichliches Fehlen derselben und Anderes mehr.

Daß die in Zeiten gewerblichen Aufschwungs gebotene Gelegenheit, den Verdienst zu steigern, nicht nur für die Arbeitgeber, sondern auch für viele jugendliche Arbeiter und deren Eltern einen Anreiz zur Verlängerung der Arbeitszeit und zur Verkürzung der vorgeschriebenen Pausen giebt, ist durch die Erfahrung häufig bestätigt worden.

Auf Grund des § 139 Absatz 2 der Gewerbeordnung hat im abgelaufenen Jahre der Herr Regierungspräsident eine anderweitige Regelung der Pausen auf Widerruf zugelassen: in einer mechanischen Korsetfabrik, einer Dampfkessel-Fabrik, einer Maschinenfabrik und in zwei Buchdruckereien. Die Genehmigung wurde in mehreren Fällen an den Abschluß schriftlicher Lehrverträge geknüpft.

Ausnahmen auf Grund des § 139 Absatz 1 sind seitens des Herrn Regierungspräsidenten bei zwei gewerblichen Anlagen auf die Dauer von vier Wochen gestattet worden.

Nach der Bestimmung des § 111 Absatz 2 der Gewerbeordnung sind die Eintragungen in die Arbeitsbücher von dem Arbeitgeber zu unterzeichnen. Diese Bestimmung wird von den hiesigen Behörden so ausgelegt, daß nur der Arbeitgeber selbst oder ein mit Prokura versehener Vertreter desselben zu der Unterschrift befugt ist. Durch die strenge Handhabung dieser Vorschrift kommen aber Unzuträglichkeiten vor, die auch bei dem besten Willen der Arbeitgeber nicht ganz zu vermeiden sein dürften. So schreibt mir ein Fabrikant Folgendes:

„Der Eintritt oder Abgang eines Arbeiters findet häufig an solchen Tagen statt, an denen sowohl der Arbeitgeber wie dessen Prokurist abwesend sind, auch haben nicht alle Arbeitgeber Prokuristen und müssen selbst häufig für längere Zeit abwesend sein. In diesen Fällen würden große Schwierigkeiten entstehen, da der abgehende Arbeiter auf sofortige Aushändigung seines Arbeitsbuches bestehen kann und auch in der Regel darauf besteht. Es kommen uns auch sehr viele Arbeitsbücher aus allen Gegenden des Reiches zu Gesicht, in denen die Eintragungen nicht von dem Arbeitgeber selbst oder von einem Prokuristen, sondern von einem anderen damit betrauten Angestellten des Geschäftes unterzeichnet sind.“

Ferner ist der Fall nicht selten, daß die Leiter selbst großer Werke keine Prokura haben und deshalb nur mit Zeitverlust und Kosten die ordnungsmäßige Unterzeichnung der Arbeitsbücher an einer Stelle bewirken lassen müssen, die einen direkten Einfluß auf die Beschäftigungsart der jugendlichen Arbeiter und persönliche Berührungspunkte mit denselben nicht besitzt.

Wenn der Fassung der Bestimmung des § 111 der Zweck zu Grunde liegt, daß der Arbeitgeber sich um seine jugendlichen Arbeiter in eigener Person nach Möglichkeit bekümmere und die ihm in dieser Beziehung obliegenden Pflichten nicht auf dritte abwälzen soll, so giebt es doch viele Fälle, wo dieses



Ziel durch die erwähnte Vorschrift nicht erreicht wird, durch dieselbe aber dem Arbeitgeber sowohl, wie den Arbeitern, erhebliche Unbequemlichkeiten erwachsen können. Eine entsprechende Aenderung der betreffenden Bestimmung der Gewerbeordnung dürfte daher wünschenswerth sein.

## B. Arbeiterinnen.

Die Zahl der Fabrikarbeiterinnen betrug nach der mitgetheilten Zusammenstellung 37 473, wovon 31 324 auf Erwachsene, 5 945 auf Jugendliche über 14 Jahre und 204 auf Kinder entfielen. 31 598 oder über 84 Prozent der Gesamtarbeiterinnen, und zwar 27 116 Erwachsene, 4 340 Jugendliche von 14 bis 16 Jahren und 142 Kinder, waren in der Textilindustrie thätig. Die nächstgrößte Zahl beschäftigte die Bekleidungs- und Reinigungsindustrie mit 1335, und die Metallverarbeitungs-Industrie mit 1280 Arbeiterinnen.

Ungefehrliche Beschäftigungen von Arbeiterinnen oder Beschäftigungen, welche zu besonderen Bedenken Veranlassung geben könnten, sind im Berichtsjahre nicht zur Kenntniß gekommen.

In recht erfreulicher Weise mehrten sich die Einrichtungen zur Ausbildung der weiblichen Jugend für ihren späteren Beruf als Hausfrau und Mutter, in immer weiteren Kreisen kommt die Erkenntniß zum Durchbruch, daß in dieser Beziehung im Interesse der arbeitenden Klassen der Bevölkerung noch sehr Vieles zu thun, und daß hier ein Feld der Thätigkeit geboten ist, welches, richtig und zweckdienlich bearbeitet, die segensreichsten Früchte zu tragen verspricht. Wie ganz anders könnte sich die wirthschaftliche Lage und in Folge dessen auch das gesammte Familienleben in so manchem Hause gestalten, wenn der Frau in ihrer Jugend Gelegenheit gegeben worden wäre, das zu lernen und sich anzueignen, was ihr zur Führung des Haushaltes und zur Herrichtung eines behaglichen Heims für Mann und Kinder zu wissen unbedingt nöthig ist.

Schon seit einer Reihe von Jahren hat der Verband „Arbeiterwohl“ durch Wort und Schrift diese Ziele zu fördern gesucht und in dem Arbeiterinnen-Hospiz und dem Arbeiterinnen-Verein zu M.-Gladbach mustergültige Anstalten zur sittlichen und wirthschaftlichen Erziehung der arbeitenden weiblichen Jugend geschaffen. Bekannt sind ferner die Bestrebungen einzelner auf dem Gebiete der Arbeiterfürsorge hervorragender Industriellen, wie Franz Brandts in M.-Gladbach und David Peters in Neviges.

Mit Eifer und Erfolg hat sich nunmehr die Vereinsthätigkeit der Frage angenommen, und ebenso ist die Zahl der Arbeitgeber gewachsen, welche sich die Ausbildung ihrer Arbeiterinnen außerhalb der Fabrik angelegen sein lassen.

Den Bemühungen des bergischen und des linksrheinischen Vereins für Gemeinwohl ist es gelungen, Näh- und Flickschulen für Arbeiterinnen in den verschiedensten Theilen des Bezirks theils neu ins Leben zu rufen, theils da, wo sie schon bestanden, zu heben und zu fördern, geeignete Kräfte zur Ertheilung des Unterrichtes zu gewinnen, und die Mitwirkung gebildeter Frauen und Mädchen an diesem Liebeswerke anzuregen und herbeizuführen. So bestehen zur Zeit in Düsseldorf und Umgebung 12 derartige Schulen mit

480 bis 500 Schülerinnen, in Barmen 34 Abend-Nähschulen mit etwa 1200, in Lennep 1 mit 50 bis 60 Schülerinnen. In Remscheid besuchen 350 Arbeiterinnen solche Schulen, in Rheydt und Wülfrath sind im Laufe des Jahres neue errichtet worden. M.-Gladbach besitzt jetzt neben den älteren derartigen Einrichtungen im Arbeiterinnenhospiz bei Brandts und bei May & Co. zwei Handarbeits-Schulen, die von katholischer Seite, und drei, mit etwa 80 Schülerinnen, die evangelischerseits errichtet worden sind. In Aresfeld ist zu gleichem Zweck ein Arbeiterinnen-Verein ins Leben gerufen worden. Verbunden mit dem Jungfrauen-Verein für Arbeiterinnen und dem Jünglings-Verein für Arbeiter besteht in Hochneukirch eine Haushaltungs- und Fortbildungsschule, die im vorigen Jahre ihre erste Prüfung abhalten konnte. Schließlich sei noch die von der Ortsgruppe Düsseldorf des bergischen Vereins für Gemeinwohl im Mai 1889 eröffnete Tages-Haushaltungsschule erwähnt.

Diese Schule ist in einem Hause eingerichtet worden, welches ein Verbandsmitglied des Vereins angekauft und gegen geringe Entschädigung zur Verfügung gestellt hat. Der Vorstand der Schule besteht aus Ausschussmitgliedern des Vereins und vier Damen des Düsseldorfer Frauenvereins. Eine durchaus tüchtige Lehrerin hat die Schule bis jetzt mit großem Erfolg geleitet. Ueber dieselbe heißt es in der Zeitschrift für Gemeinwohl, Heft 9:

„Der Zweck der Schule ist, Töchter des Handwerker- und Arbeiterstandes des Stadt- und Landkreises Düsseldorf durch planmäßigen, praktischen Unterricht in der Führung einfachen, bürgerlichen Haushaltes zu unterrichten.“

„Die Schülerinnen sollen lernen, mit wenig Mitteln ein wohlgeschmeckendes Mahl zu bereiten; sie sollen den Nahrungswert der verschiedenen Lebensmittel, den Einkauf derselben und ihre Behandlung vor und nach dem Kochen kennen lernen, außerdem im Waschen, Bügeln, Nähen, Klicken, Stricken, Stopfen, im Reinigen der Geschirre, im Reinhalten der Zimmer, im Bedienen bei Tische, endlich auch in einer einfachen Rechnungsführung und in der Gesundheitspflege unterrichtet werden.“

„Die aufzunehmenden Mädchen müssen das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben.“

„Der Unterricht dauert drei Monate. Die Mädchen treten sanber und ordentlich gekleidet Morgens 8 Uhr in die Haushaltungsschule ein, speisen dort und genießen den Unterricht bis Abends 8 Uhr. Für Unterricht und Kost ist ein monatlicher Betrag von 15 Mark, also für den ganzen Kursus 45 Mark zu entrichten.“

Durch Stiftungen ist den Mädchen bis jetzt die Aufbringung des Schulgeldes vielfach erleichtert worden. Die Schule hat bereits ihren dritten Kursus beendet und wird hoffentlich durch ihre Erfolge recht bald zur Einrichtung ähnlicher Veranstaltungen die erwünschte Anregung geben.

Sehr zu wünschen wäre es, wenn die Arbeitgeber, dem Beispiele einzelner Menschenfreunde folgend, ihren Arbeiterinnen während der Schulzeit den Lohn allgemein fiktbezahlen.

Aus dem hierher gehörigen Gebiete der Privatthätigkeit möchte ich endlich auf das neu erbaute Mädchenheim der Firma Otto Böninger, Weberei in Duisburg, und darauf hinweisen, daß die Firma A. Wälsing & Sohn in Lennep eine Haushaltungsschule für ihre Arbeiterinnen neben ihren vielfachen übrigen das Wohl der Arbeiterinnen bezweckenden Einrichtungen eröffnet hat,

Auch im verflossenen Jahre wurde den Bestimmungen der Polizeiverordnung der Königlichen Regierung vom 13. Oktober 1874, betreffend die Herrichtung von Räumen zum Kleiderwechseln, Einnehmen von Mahlzeiten u. s. w. in Fabriken besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und auf die Trennung der Arbeiter nach dem Geschlechte bei Benutzung dieser Einrichtungen gedrungen. Die Prüfung von Bauerlaubnis-Gesuchen gab öfter Gelegenheit, die Orts-Polizeibehörden auf die bezüglichlichen Vorschriften hinzuweisen, und mehrfach gelang es, in bereits bestehenden Anlagen Fehlendes zu ergänzen und Neueinrichtungen ins Leben zu rufen.

### C. Arbeiter im Allgemeinen.

Der Herr Regierungspräsident hat im Mai des verflossenen Jahres auf den Antrag des Unterzeichneten eine Erhebung in Betreff der im Bezirk vorhandenen gewerblichen Anlagen und ihrer Arbeiter, insoweit dieselben zum Ressort der Regierung gehören, durch die Orts-Polizeibehörden anstellen lassen. Ueber das Resultat dieser Ermittlungen und die Vertheilung der Arbeiter auf die einzelnen Industriegruppen der deutschen Reichs-Gewerbestatistik giebt die bereits erwähnte Anlage nähere Auskunft.\*) Danach beträgt die Gesamtzahl der in 6440 Betrieben beschäftigten Arbeiter 189 035.

Wenn auf eine langdauernde ungünstige Geschäftslage wieder bessere Zeiten folgen, und sich durch reichliche Aufträge bei steigenden Preisen die Erträge industrieller Unternehmungen wieder heben, so pflegen nach den bisherigen Erfahrungen die Löhne beziehungsweise die Lohnsätze der Arbeiter im Allgemeinen nicht sofort und nicht unmittelbar in gleichem Verhältniß in die Höhe zu gehen. Die entgegengesetzten Ansichten, welche über die Berechtigung dieser Erscheinung in den Kreisen der Arbeitgeber und der Arbeiter bestehen, dürften in erster Linie den Anstoß zu einer Reihe größerer Arbeits-einstellungen gegeben haben, welche, abgesehen von dem Bergarbeiterstreik im Frühjahr 1889, auch im Fabrikbetriebe des Bezirks vorgekommen sind. Dieselben waren zur Zeit meines Dienstantrittes im Wesentlichen beendet, und es steht mir deshalb für die Berichterstattung nur nachträglich gesammeltes Material zu Gebote.

Die Bewegung begann im Anfang März bei den Riemendrehern in Barmen, denen sich wenige Tage nachher die Arbeiter der Elberfelder gleichartigen Fabriken anschlossen. Die Forderung einer Erhöhung des Wochenlohnes von 15 bis 17 Mark auf 18 Mark und einer Verkürzung der Arbeitszeit von 13 auf 11½ Stunden wurde in Barmen von allen Arbeitgebern bewilligt. In Elberfeld trat allgemein eine Einschränkung der Arbeitszeit, eine Lohnerhöhung jedoch nur in einer Fabrik ein. Die gleichzeitige Arbeits-einstellung in einer kleinen Eisensiederei in Elberfeld, die ebenfalls eine Lohnerhöhung bezweckte, endigte mit Entlassung der Ausständigen.

Am 19. März stellten in Elberfeld die Arbeiter von 8 Rouleurfärbereien ihre Beschäftigung ein. Es bildete sich dort ein Streikomitee, und in Folge der Thätigkeit desselben dehnte sich der Ausstand auf die Färbereien in Barmen,

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 14



Langenberg, Ronsdorf, in M.-Gladbach und Krefeld aus. Die Zahl der Ausständigen betrug 2 500 bis 2 600. Auch hier forderte man eine Erhöhung der Minimallohne, bessere Bezahlung der Nacht- und Ueberstunden und eine Verkürzung der Arbeitszeit. Die Bewegung hatte aber im Großen und Ganzen keinen Erfolg, da nur einige Fabrikanten sich entgegenkommend zeigten, der bei weitem größte Theil derselben aber die Forderungen der Arbeiter ablehnte. Erst am 9. April konnte der Ausstand als völlig beendet angesehen werden. Die Arbeiter nahmen nach und nach ihre Beschäftigung unter den früheren Bedingungen wieder auf. Ueber die letzteren werden folgende Angaben gemacht: Bei 13 stündiger Arbeitszeit einschließlich dreier Pausen von zusammen 2 Stunden Dauer, beträgt der Wochenlohn eines ausgelernten Färbergesellen 18 bis 19 Mark, kann aber bei besonderen Leistungen bis auf 30 Mark steigen. Ueberstunden und Sonntagsarbeit kommen nach Maßgabe der Lohnhöhe, aber nicht unter 30 Pfennige für die Stunde, zur Anrechnung. An den in die Woche fallenden Feiertagen wird der Lohn fortgezahlt.

Gleichzeitig mit den Färbern standen etwa 1500 Arbeiter in drei chemischen Fabriken Elberfelds aus und führten hierdurch die gänzliche Einstellung zweier großen Anlagen herbei. Auch hier wurden Lohn erhöhungen und Verkürzung der Arbeitszeit um eine halbe Stunde gefordert. Die Bewegung hatte gleichfalls keinen Erfolg und war bereits im Anfang April beigelegt.

In derselben Weise verlief ein Ausstand in einer großen chemischen Fabrik zu Barmen, der nur vom 30. März bis 1. April dauerte. Durch Bewilligung der gestellten Forderungen wurde in einer anderen chemischen Fabrik ein kurz währendender Ausstand beendet.

Die Arbeiter einer größeren Weberei in Schlebusch erreichten durch eine 5 tägige Arbeitsniederlegung eine Verkürzung der Arbeitszeit von 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> auf 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden. In drei Webereien und einer Seidenappretur-Anstalt fanden die streitigen Punkte nach kurzem Ausstand durch Vergleich ihre Erledigung.

Weitere Lohnstreitigkeiten hatten in einer Schleiferei, einer Baumwoll-Spinnerei, bei den Brauburschen verschiedener Bierbrauereien und den Zimmergesellen in Düsseldorf statt. Ein oder wenige Tage genügten, um die Einigung und Wiederaufnahme der Arbeit zu erzielen.

Hoffentlich wird die an Allerhöchster Stelle erlassene Kundgebung vom 4. Februar d. J., welche eine eingehende Prüfung und entsprechende Berücksichtigung aller berechtigten Wünsche und Bedürfnisse der Arbeiter in Aussicht stellt, und die Mittel und Wege andeutet, die zur Auhahnung freundlicher Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern und zur friedlichen Beilegung drohender Streitigkeiten einzuschlagen sein werden, einer Art des Interessenkampfes, wie er in neuerer Zeit zum Schaden aller Betheiligten und unter Gefährdung unseres gesammten Nationalwohlstandes in den Ausstandsbebewegungen immer bedenklicher in die Erscheinung getreten ist, den Boden entziehen.

Die letzte Generalversammlung des Vereins zur Beschränkung der Arbeitszeit in Spinnereien des Handelskammer-Bezirks M.-Gladbach erklärte sich in Folge einer aus Augsburg kommenden Anregung im Prinzip einstimmig damit einverstanden, daß eine Beschränkung der Arbeitszeit auf 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> oder 11 Stunden zu wünschen und anzustreben sei. Die Versammlung glaubte



Einspeichern der Saat u. s. w. statt. Der Grund, weshalb die Arbeiter vielleicht zum Theil die Abschaffung so langer Ueberstunden selbst nicht wünschen, liegt darin, daß dieselben in der 12 stündigen Schicht in der Regel etwa 2 bis 2,40 Mark verdienen, dagegen bei Ueberarbeit ihren Lohn um 2,50 Mark bis 3 Mark erhöhen können, die Ueberstunden also um mehr als das Doppelte besser bezahlt werden als die gewöhnlichen Arbeitsstunden. Trotz aller Hinweise auf die großen Uebelstände einer solchen Beschäftigungsweise, auf die gesundheitlichen Schädigungen, welche eine regelmäßig gestörte Nachtruhe und eine so übermäßige Anspannung der Arbeitskraft auf die Dauer im Gefolge haben muß, auf die Entfremdung der Arbeiter von ihrer Familie u. s. w., ist es allen Bemühungen der königlichen Regierung, der Lokalbehörden und des Unterzeichneten bis jetzt nicht gelungen, hier Wandel zu schaffen. Der in Aussicht stehende Weiterausbau der Arbeiterschutzes-Gesetzgebung wird hoffentlich die erforderlichen gesetzlichen Handhaben bieten, um derartigen Mißständen begegnen zu können. Dasselbe ist zu wünschen für die im hiesigen Bezirke, allerdings nur ganz vereinzelt, vorkommende Nachtarbeit ohne Schichtenwechsel in einzelnen Anlagen der Textilindustrie.

Gegen die Bestimmungen der Anweisung der königlichen Regierung vom 24. Juni 1884, betreffend die Sonntagsarbeit in Fabriken, sind nur geringe Verstöße zur Kenntniß gekommen.

Die Organisationen, welche in Solingen und Remscheid in Fabrikanten- und Arbeiter-Vereinen der Metallindustrie bestehen, scheinen sich fortwährend gut zu bewähren, und die bei Lohnstreitigkeiten u. s. w. dort in Wirksamkeit tretenden Vergleichskammern ihren Zweck in anerkannter Weise zu erfüllen.

Die Wirksamkeit von Arbeiterausschüssen, wie sie in einzelnen größeren Fabriken des Bezirks, bei Brandts in M.-Gladbach, Peters in Neviges, A. Lindgens Erben in Hochneufirk bestehen, hat wohl die nächste Anregung dazu gegeben, daß der linksrheinische Verein für Gemeinwohl ein Normalstatut für Ältestenkollegien ausgearbeitet und seinen Mitgliedern zur Benutzung unterbreitet hat. Dasselbe ist in der Zeitschrift „Gemeinwohl“ zum Abdruck gelangt.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Die Gesamtzahl der in dem Jahre 1889 zur Anzeige gekommenen Unfälle betrug 11687 gegen 10915 im Vorjahre.

Es hat also eine Zunahme um 772 oder rund 7 Prozent stattgefunden, die im Hinblick auf die lebhafteste Beschäftigung der Industrie nicht auffällig erscheinen dürfte. Den 98 Todesfällen im Jahre 1888 stehen 82 im vergangenen Jahre gegenüber. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Berufs-gewerkschaften wie folgt:



Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft .....	18
Maschinen- und Kleineisen-Industrie-Berufsgenossenschaft ...	7
Rheinisch-Westfälische Textil- .....	4
Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft .....	5
Steinbruchs- " .....	4
Chemische Industrie- " .....	3
Papiermacher " .....	3
Lederindustrie- " .....	1
Seidenindustrie- " .....	1
Ziegelei " .....	1
Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft .....	1
Müllerei- " .....	1
Brauerei- " .....	1
Brennerei- " .....	1
Binnenschiffahrt-, Landwirthschaft-, Tiefbau-, Straßenbahn-, Fuhrwerks-, Expedition- und Baugewerks-Berufsgenossenschaften	
zusammen:	31

Unfall=Untersuchungstermine wurden seitens der Orts=Polizeibehörden 1043 gegen 860 im Jahre 1888 zur Kenntniß gebracht, sodaß also bei 8,8 Prozent sämmtlicher Unfälle, gegen 7,9 Prozent im Vorjahre, Untersuchungen nach § 53 des Unfall=Versicherungsgesetzes stattgefunden haben.

Die Wahrnehmung der Termine seitens des technischen Assistenten und des Berichterstatters mußte bei der großen Zahl der Untersuchungen auf solche Fälle beschränkt werden, in denen nach der Art des Unfalls im Interesse der Unfallverhütung eine Mitwirkung oder eine Klarlegung des Falles in Gemeinschaft mit den Organen der Berufsgenossenschaft und der Krankenkasse wünschenswerth erschien.

In den Anlagen der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft kamen 5 Todesfälle durch Ueberfahren und bei der Rangirarbeit vor. Bei dem sehr lebhaften Eisenbahn- und Menschenverkehr auf den Hüttenplätzen ist möglichste Vorsicht dringend geboten. Insbesondere sollte stets dafür gesorgt werden, daß die Umgebung der Geleiseanlagen nicht durch aufgestapelte Materialien und Fabrikate in einer den unbehinderten Verkehr und die Wahrnehmung herankommender Eisenbahn-Fahrzeuge hemmenden Weise versperrt wird. Auch dürfte sich, namentlich bei Neuanlagen, die thünlichste Vermeidung von Niveaufrenzungen zwischen Menschen=Verkehrswegen und Eisenbahngeleisen durch Herstellung von Unterführungen und dergleichen sehr empfehlen. Ferner kamen bei dem Transporte nicht vollständig erkalteter Schlackenklöße durch Explosionen zwei Menschen zu Tode. Unfälle aus gleicher Ursache, wenn auch nicht immer mit gleich beklagenswerthem Ausgange, sind leider nicht selten und ermahnen zu besonderer Aufmerksamkeit bei der Ausführung derartiger Arbeiten.

Das trotz aller Hinweise anscheinend schwer zu beseitigende Röhren der Puddelöfen durch Eingießen von Wasser mittelst eines Gimers anstatt durch ein Rohr hatte mehrere Verletzungen, wenn auch nicht mit tödtlichem Ausgange, im Gefolge.

Das Unterminiren hat in Steinbrüchen, Sand- und Lehmgruben in drei Fällen je ein Menschenleben gekostet. Auf eine strenge gerichtliche Untersuchung ist mehrere Male hingewirkt worden, da ohne ernstliche Bestrafungen eine baldige Abstellung dieser verbotenen und hochgefährlichen Arbeitsart nicht zu erwarten steht.

In der Maschinenindustrie sind 3 Todesfälle durch Transportarbeiten, 3 durch Springen von Raß-Schleifsteinen herbeigeführt worden.

Leider hat in den ausgedehnten Schleifereianlagen in Solingen, Remscheid u. s. w., die Befestigung der Steine auf den Achsen mittelst Scheiben und Mutter die wünschenswerthe Verbreitung noch nicht gefunden. Noch immer trifft man vielmehr eine große Zahl von Schleiftotten, in denen die Besitzer der Steine sich gegen eine solche Befestigungsart sträuben und selbst bei Neueinrichtungen das althergebrachte Aufkeilen der Steine mittelst Holzkeilen in Anwendung bringen. Bei der Eigenartigkeit des Schleifergewerbes in den genannten Kreisen und der großen Zahl nicht sehr leistungsfähiger Gewerbetreibenden stößt die baldige allgemeine Durchführung einer mit immerhin nicht unerheblichen Kosten verknüpften Neuerung auf nicht leicht zu überwindende Schwierigkeiten. Die beste Handhabe zur, wenn auch nur allmählichen Erreichung des erwünschten Zieles dürfte die Bauerlaubniß-Ertheilung für Neubauten und Erweiterungen bieten, da bei diesen Gelegenheiten das Erforderliche ohne allzu große Belästigung der Interessenten angeordnet und durchgeführt werden könnte. Für schnell laufende Schleifsteine sind die polizeilich vorgeschriebenen eisernen Schutzhauben bei den stattgehabten Revisionen meist vorgefunden worden. In einer größeren Fabrik hat man ähnliche Schutzeinrichtungen auch an einzelnen großen Raß-Schleifsteinen probeweise angebracht. Dieselben haben sich bis jetzt gut bewährt, und es stehen ihrer allgemeinen Einführung im Wesentlichen wohl nur die großen Kosten entgegen, die von manchem kleinen Schleifer nicht leicht aufzubringen sein dürften.

Im Bereiche der chemischen Industrie und in einer Papierfabrik hat je ein Todesfall durch Sturz in ein mit heißer Flüssigkeit gefülltes Bassin stattgefunden. In der erstgenannten Industrie wurde ferner ein Arbeiter durch den Schlag eines ungeschützten Schwungrades an der Betriebs-Dampfmaschine getödtet, ein zweiter kam in einer Zündhütchen-Fabrik zu Tode, als er den Zündsatz aus dem Kornraum entfernen wollte. Das Körnen selbst wird durch eine mechanisch getriebene Vorrichtung ausgeführt, ohne daß ein Arbeiter zugegen ist.

Die Nothwendigkeit der Benutzung eng anliegender Kleider für alle, welche mit bewegten, und insbesondere mit rund laufenden Maschinentheilen in Berührung kommen können, wird, namentlich seitens der Arbeiter, immer noch nicht gebührend gewürdigt, obgleich die Erfahrung leider schon zu oft den Beweis für die Dringlichkeit dieser Vorsichtsmaßregel erbracht hat.

Die Arbeit an der Kreissäge hat in einem Falle durch Zurückschleudern eines Holzstückes den Tod eines Arbeiters herbeigeführt. Kreissägen ohne die bekannten Schutzvorrichtungen — Spaltkeil, Fängen u. s. w. — werden auch jetzt noch öfter gefunden.

Beim Brand einer Dampfdrehslerei kamen zwei Leute durch Ersticken zu Tode, die mit mehreren anderen Gesellen in einer Dachkammer über dem Arbeitsraum schliefen.

### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

An Dampffesseln wurden Schutzhüllen für die Wasserstandsgläser und Geländer um den oberen Rand des Kessel-Mauerwerks vielfach empfohlen. Die Erbslöh'schen Glashüllen scheinen sich in ihrer jetzt gebräuchlichen Wandstärke von 8 mm bis 10 mm als Schutzmittel beim Zerspringen von Wasserstandsgläsern gut zu bewähren und haben ausgedehnte Verbreitung gefunden.

Auf bessere Schwungrad-Umwehrung an Dampf- und Arbeitsmaschinen mußte noch in manchen Fällen gedrungen werden.

Wenn auch in Bezug auf die Verdeckung von tiefliegenden Wellen, von Zahnräd-Getrieben u. s. w., auf das Einkasten und Unterfangen von Riemen und Seilen, das Anbringen von Riementrägern, die Entfernung hervorstehender Schraubenköpfe und Keilnasen an rundlaufenden Maschinentheilen u. s. w. bereits Vieles geschehen ist, so bleibt doch auch jetzt noch Manches in dieser Richtung zu wünschen übrig, und es mußte in einer großen Zahl von Fällen auf die Anbringung entsprechender Schutzvorrichtungen hingewiesen werden. Dasselbe gilt in Betreff der Sicherheit rasch laufender Werkzeuge von Arbeitsmaschinen, Kreissägen, Fräsen, Abrichtmaschinen, Scheermaschinen u. s. w.

Schuttringe um Kollergänge wurden mehrfach angerathen und auch zur Ausführung gebracht.

Auf die auffallend große Zahl von Verletzungen durch Kurbelschläge ist vielfach aufmerksam gemacht und die Verwendung von Sicherheitskurbeln empfohlen worden.

Ebenso weisen die vielen Augenverletzungen, die in manchen Industrien vorkommen, dringend auf die Nothwendigkeit einer besseren Sorge für ausreichende Augenschutzmittel hin.

In einer seit langen Jahren bestehenden Zündhütchen-Fabrik war der Heizraum des Knallsalz-Trockenhauses von dem Trockenraum nur durch eine Bretterwand getrennt. Dieselbe ist auf meinen Antrag durch eine massive Wand ersetzt worden. In einer anderen Zündhütchen-Fabrik kam in einer offenen, flachen Grube, in welcher die sauren Abgangslüssigkeiten aus der Knallquecksilber-Fabrikation eingeleitet, unter Zusatz von Kalk neutralisirt und mit Schwefelnatrium überbraunt wurden, eine Explosion vor. Es gab dies Veranlassung, die bisher gebräuchliche Beseitigungsart der fraglichen Flüssigkeiten genauer zu prüfen. Dabei stellte sich heraus, daß dieselbe als eine gefahrlose nicht anzusehen war, weil die Zerstörung aller explosionsfähigen Bestandtheile hierbei nicht gelingt. Auf meinen Wunsch werden eingehende Versuche zur Ermittlung einer besseren Methode für die Unsichermachung dieser Abfälle angestellt, die zur Zeit noch nicht abgeschlossen sind.

Wie in meinem früheren Dienstbezirk, hatte ich mich auch hier bemüht, mit den Organen der Berufsgenossenschaften Zühlung zu gewinnen, und gemeinschaftlich mit ihnen auf die Unfallverhütung hinzuwirken. Die Beauftragten der Maschinen- und Kleinereisenindustrie-Berufsgenossenschaft sind



mir in dieser Beziehung in aner kennenswerther Weise entgegengekommen. Mit einem derselben wurden mehrere gemeinsame Revisionsreisen ausgeführt, auch der zweite Beauftragte hat sich hierzu für die nächste Zeit bereit erklärt. Ebenso habe ich freundliches Entgegenkommen bei dem Vorstande der Rheinisch-Westphälischen Textilindustrie-Vereinsgenossenschaft gefunden, und insbesondere auch in der Frage der Sicherung bei Feuersgefahr in Fabriken einen gegenseitigen Austausch über nothwendige Maßregeln und zu treffende oder bereits getroffene Anordnungen vereinbart. Da, wo Beauftragte der Vereinsgenossenschaften thätig sind, macht sich deren Einwirkung auf die Herrichtung nothwendiger Schutzvorrichtungen oft recht deutlich bemerkbar. Insbesondere war in dieser Beziehung im Bereiche der Textilindustrie ein aner kennenswerther Fortschritt wahrzunehmen.

Ueber die Beschaffenheit, namentlich der größeren Fabriken, in Beziehung auf ihre Feuersicherheit und ihre Einrichtungen zur Sicherung der Arbeiter im Falle einer Feuersbrunst, sowie über die in dieser Beziehung wahrgenommenen Mißstände und über die wirksamsten Mittel zu ihrer Beseitigung beehre ich mich, der höheren Orts gegebenen Anweisung entsprechend, Nachstehendes zu berichten:

Die Anweisung der Königlichen Regierung in Düsseldorf vom 13. Oktober 1874 zu der Polizeiverordnung von demselben Datum, betreffend den Schutz der in gewerblichen Anlagen beschäftigten Arbeiter wider Gefahren für Leben und Gesundheit, bestimmt:

„Gewerbliche Anlagen und Fabriken, in welchen eine größere Anzahl Arbeiter beschäftigt wird, oder in welchen feuergefährliche Gewerbe betrieben oder in denen leicht brennbare Stoffe bei Licht verarbeitet werden, sind mit Treppen von Stein oder Eisen zu versehen. Zu den Arbeitsräumen in den oberen Stockwerken solcher Anlagen müssen wenigstens zwei Treppen führen, welche in einem von feuerfesten Mauern umgebenen Raum anzulegen sind.“

„Alle Arbeitsräume sind mit einer ausreichenden Zahl gehörig großer Fenster zu versehen. Ueberall da, wo feuergefährliche Gewerbe betrieben oder leicht brennbare Stoffe bei Licht verarbeitet werden, ist in den oberen Stockwerken eine genügende Anzahl Fenster so einzurichten, daß sie mit Leichtigkeit geöffnet werden können, um den Ein- und Austritt eines Menschen zu gestatten.“

„Die Lagerräume für leicht brennbare Materialien dürfen nur zur Seite und nicht unter den Arbeitsräumen angelegt werden und sind außerdem durch Brandmauern gehörig abzuschließen.“

Außerdem heißt es in der Einleitung:

„Auch bei bereits bestehenden gewerblichen Anlagen und Fabriken ist, sofern dieselben den Anforderungen nicht genügen, thunlichst auf eine Aenderung nach Maßgabe der untenstehenden Bestimmungen hinzuwirken, bei wirklich erheblichen Uebelständen, so zum Beispiel bei Benutzung offenbar gesundheits-schädlicher Arbeitsräume, Ueberfüllung derselben, Verpestung durch üble Ausdünstungen und dergleichen, sind die zur Beseitigung erforderlichen Einrichtungen anzuerordnen und deren Ausführung auf Grund des in der Gewerbeordnung festgesetzten Strafverfahrens herbeizuführen.“

Die im abgelautenen Jahre angestellten Ermittlungen richteten sich in erster Linie darauf, festzustellen, in wie weit den vorstehenden Bestimmungen

im Allgemeinen, namentlich aber in den Anlagen solcher Industriezweige nachgekommen ist, in denen feuergefährliche oder leicht Feuer fangende Stoffe zur Verarbeitung gelangen. Hervorragende Berücksichtigung mußte hierbei den im Bezirke außerordentlich zahlreichen Anlagen der Textilindustrie mit ihrer großen Arbeiterzahl und ihrer ausgedehnten Frauen- und Kinderbeschäftigung geschenkt werden. Das Ergebnis der von dem Berichtstatter, seinem technischen Assistenten und dem Königlichen Fabriken-Inspektor angestellten Erhebungen war hier kein sehr günstiges. Es wurden in Spinnereien 11, in Webereien 10, in Tuchfabriken 9 und in anderen Anlagen der Textilindustrie 11 Fälle ermittelt, in denen die vorhandenen Treppenanlagen nicht als genügend angesehen werden konnten. Ferner mußte die Vermehrung der Ausgänge aus den Arbeitsräumen in 6 Spinnereien, 9 Webereien und 2 anderen Anlagen der Textilindustrie verlangt werden. Die Vorschrift über die Verwendung von Stein und Eisen als Material zu den Treppenanlagen war in sehr vielen Fällen nicht beachtet, ebenso fanden sich häufig noch Fenster vor, die entweder überhaupt nicht zum Öffnen eingerichtet waren, oder wenigstens nicht derart, daß im Nothfalle ein Ein- und Aussteigen leicht zu bewerkstelligen sein würde.

Vorschriften zur möglichsten Verhütung der Feuersgefahr sind in größeren Fabriken der Textilindustrie mehrfach erlassen worden. Eine derartige Ver-  
ordnung ist als Anlage beigelegt. \*)

Auch für Lösch-Einrichtungen ist in vielen, insbesondere in den meisten großen Fabriken, soweit ich mich bis jetzt orientiren konnte, ausreichend gesorgt. Um kleine Brände im Entstehen löschen zu können, findet man mit Wasser gefüllte Eimer in größerer Zahl in den Arbeitsräumen aufgehängt, auch Lösch-tücher zu demselben Zwecke bereitgestellt. Extinkteure, Anihilatoren, Feuerlösch-Granaten, tragbare Handpumpen und ähnliche Vorrichtungen trifft man sehr häufig, vereinzelt haben auch die sehr empfehlenswerthen Grinnell'schen Brausen Anwendung gefunden. Die Benutzung vorhandener Wasserleitungen zu Feuerlösch-Zwecken, mittelst passend vertheilter Rohrsysteme, Hydranten, bereitgehaltener Schläuche und anderes mehr, ist in vielen Anlagen üblich, bei fehlender Wasserleitung gaben Hochbassins das nöthige Wasserquantum und den erforderlichen Druck. Feuerlösch-Ordnungen nach Art der in der Anlage mitgetheilten gehören indessen ebenso wie Fabrikfeuerwehren bis jetzt wohl noch zu den Ausnahmen.

Bezüglich der Heizungs- und Beleuchtungseinrichtungen sind Mißstände nicht zur dieseitigen Kenntniß gelangt. Ofenheizungen kommen nur noch ganz vereinzelt in kleinen, weniger feuergefährlichen Anlagen vor. Im Uebrigen findet man fast überall Dampfheizung. Mit der Einrichtung von Luft-  
heizungen, die gleichzeitig Ventilationszwecken dienen, und die Zuführung größerer Mengen frischer erwärmter, ausreichend durchfeuchteter Luft gestatten, ist in einigen großen, besonders gut eingerichteten Fabriken den Anfang gemacht. Als Beleuchtungsmittel dient meist Gas oder elektrisches Licht. Petroleum kommt nur noch sehr selten in Fabriken der Textilindustrie zur Verwendung.

Der Umstand, daß die Vorschriften der Rheinisch-Westfälischen Textil-industrie-Berufs-Genossenschaft zur Sicherung der Arbeiter bei Feuersgefahr erst

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 15.



mit dem 1. Januar 1889 in Kraft getreten sind, die Beauftragten der Genossenschaft aber seitdem auf dem fraglichen Gebiete eine rege Thätigkeit entfaltet haben, bestimmte den Unterzeichneten, zur Herbeiführung eines thunlichst gleichmäßigen Vorgehens mit dem Verstande der genannten Genossenschaft in Verbindung zu treten. Dieser Schritt hat das bereitwilligste Entgegenkommen gefunden.

Ueber das bis zum Jahresjluß in dieser Beziehung bereits Geschehene enthalten die Berichte der Sektionsvorstände an den Genossenschaftsvorstand, welche mir auf Wunsch zur Verfügung gestellt worden sind, folgende Angaben:

Die Anbringung von Nothtreppen ist angeordnet worden:

- |   |        |
|---|--------|
| 1. in der Sektion M.-Gladbach in 15 Fällen, |        |
| 2. " " " Barmen                             | " 76 " |
| 3. " " " Elberfeld                          | " 26 " |
| 4. " " " Lennep                             | " 37 " |

Weitere Maßnahmen nach dieser Richtung sind noch für eine nicht unerhebliche Zahl von Fabriken in Aussicht genommen. Auch der Herstellung genügender Ausgänge bei Schedbauten sowie den vorhandenen Feuerlösch-Einrichtungen ist seitens einiger Beauftragten besondere Aufmerksamkeit zugewendet worden.

Auf die Anbringung von Nothtreppen ist fernerhin von hiesiger Stelle hingewirkt worden:

- |                                     |
|-------------------------------------|
| in 5 Mahlmühlen,                    |
| " 14 Anlagen der Metallindustrie,   |
| " 3 Möbelfabriken,                  |
| " 2 Tabackfabriken,                 |
| " 1 größeren Gerberei,              |
| " 1 Schleif- und Putzmittel-Fabrik. |

Besondere Aufmerksamkeit bezüglich der Sicherung der Arbeiter gegen Feuergefährdung wird meines Dafürhaltens manchen Anlagen aus der Mühlen- und der Holzindustrie zugewandt werden müssen, umsomehr, als die Unfallverhütungs-Vorschriften der betreffenden Berufsgenossenschaften diesem Punkte keine Rechnung getragen haben. Während in kleinen Wasser- und Dampfmühlen meist eine genügende Anzahl von Ausgängen vorhanden ist, auch in den Delmühlen nach dieser Richtung hin Mißstände nicht wahrgenommen wurden, vermißt man bei neueren Dampfmühlen mit vielen Stockwerken in Bezug auf die Feuersicherheit und die Rettung bei Feuergefährdung leider oft recht viel, was insbesondere im Hinblick auf etwaige Mehlstaub-Explosionen nicht unbedenklich erscheint. Wenn auch die Arbeiterzahl in einer solchen Mühle nur eine kleine zu sein pflegt, so dürfte doch dafür Sorge getragen werden müssen, daß die in oberen Etagen beschäftigten Leute nicht lediglich auf eine einzige Treppe angewiesen sind. Dies ist besonders in solchen Anlagen nöthig, wo Treppen vorhanden sind, die ohne Treppenhaus, frei liegend durch das ganze Gebäude gehen. Da bei der großen Höhe vieler Mühlenanlagen die Herrichtung zweier Treppenhäuser nur mit großen Kosten und Unbequemlichkeiten zu ermöglichen sein würde, auch die Anbringung eiserner gut geschützter Außentreppe in manchen thurmartigen Gebäuden nicht ohne Schwierigkeiten ausführbar erscheint, so empfiehlt sich eine in der Praxis bereits vorkommende Einrichtung, wonach das ganze Mühlengebäude durch



eine Brandmauer in zwei Theile getheilt, und jeder dieser Theile mit einer besonderen Treppe versehen ist. Die Verbindung in den einzelnen Stagen wird durch selbstthätig schließende eiserne Thüren vermittelt.

In der Holzindustrie sind es namentlich die ein- und mehretagigen Holzverarbeitungs-Anlagen, Möbelfabriken, Drechslereien u. s. w., die bezüglich ihrer feuerficheren Beschaffenheit und ihrer Rettungsvorrichtungen Beachtung verdienen. Hier ist neben der nöthigen Zahl von Ausgängen und Treppen für eine möglichst gefahrlose Einrichtung der Defen und anderweitigen Feuerungen, Heizung von Außen, Ummantelung der Defen u. s. w. Sorge zu tragen, und außerdem strenge darauf zu halten, daß der Bestimmung der Anweisung vom 13. Oktober 1874 über die Lagerung feuergefährlicher Materialien nachgekommen wird. Auf die letzterwähnte Vorschrift mußte im abgelaufenen Jahre auch in einer mehretagigen Blechwaaren-Fabrik hingewiesen werden, in der Petroleum, Spiritus u. s. w. zwischen den Arbeitsräumen gelagert wurde. Die betreffenden Materialien sind nunmehr in dem überwölbten Keller eines Nebengebäudes untergebracht worden.

In Papier- und Papierverarbeitungs-Fabriken wurden Uebelstände der hier in Frage kommenden Art nicht wahrgenommen.

Fabriken der chemischen Industrie, auch solche, welche feuer- oder explosionsgefährliche Stoffe herstellen oder verarbeiten, gaben ebensowenig wie andere konzessionspflichtige Anlagen zu Ausstellungen Veranlassung. Es erklärt sich dieses wohl dadurch, daß bei Ertheilung der Genehmigung die erforderlichen Anordnungen im Interesse der Sicherung der Arbeiter bei Feuer- gefahr getroffen zu werden pflegen.

Wie aus dem Vorstehenden hervorgeht, ist bei den vorgenommenen Erhebungen das Hauptaugenmerk auf solche Einrichtungen gerichtet worden, welche zur Rettung der Arbeiter bei einem ausbrechenden Brande erforderlich schienen. Ebenso haben sich die getroffenen Anordnungen in erster Linie auf die hierbei wesentlich in Frage kommenden Punkte erstreckt. Es ist dies deßhalb geschehen, weil in vielen Fabriken ein dringendes Bedürfnis bestand, die Zahl der Ausgänge aus den einzelnen Arbeitsräumen ins Freie zu vermehren, und weil dieses baldigst ohne allzugroße Belastung und ohne Betriebsstörung ausführbar erschien, während anderes zur Sicherung gegen den Ausbruch und die rasche Verbreitung eines Brandes Wünschenswerthe, insbesondere wenn es bauliche Einrichtungen betrifft, sich in bestehenden Anlagen oft nur sehr schwer und mit großen Kosten oder vielleicht gar nicht mehr erreichen läßt.

Daß bei der Anordnung von Nothtreppen von den Bestimmungen der Anweisung der Königlichen Regierung vom 13. Oktober 1874 über die Beschaffenheit der Treppenanlagen abgesehen werden, und man sich in bestehenden Anlagen mit der Herstellung eiserner Außentreppen und ähnlicher Einrichtungen begnügen mußte, ist wohl selbstverständlich und dürfte auch dem Sinne der Anweisung nicht widersprechen.

Dringend erwünscht dürfte es aber sein, daß in Zukunft bei Ertheilung der Bauerlaubnis für nicht konzessionspflichtige Anlagen der Sicherung gegen Feuer- gefahr bedeutend mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird, als dieses bisher, in der Regel wenigstens, geschehen zu sein scheint. Dieses Ver- säumniß hat seinen Grund wohl hauptsächlich in den sehr weitgehenden Anforderungen,

welche die Anweisung bezüglich der Beschaffenheit der Treppenanlagen stellt, und in dem Fehlen einer Bestimmung, welche den zuständigen Behörden die Gestattung von Ausnahmen für solche Fälle anheimgibt, in denen durch anderweitige Einrichtungen der beabsichtigte Zweck, die Sicherung der Arbeiter bei ausbrechendem Brande, ebenso gut, aber mit erheblich geringeren Mitteln erreicht werden kann.

Damit bei der Ertheilung der Bauerlaubnis dem betreffenden Betriebe, nach der besonderen Art der ihm eigenthümlichen Gefahren, die erforderliche Berücksichtigung zu Theil wird, dürfte sich in jedem Falle die Zuziehung geeigneter Sachverständigen empfehlen. Einzelne Städte des Bezirks, wie Viersen, Rheydt, Barmen, haben bereits durch Organisation von Wohlfahrtskommissionen, Sicherheitsrathen u. s. w. für eine derartige sachverständige Berathung der Behörde Sorge getragen. Da, wo solche Einrichtungen noch fehlen, wird, wie dies auch jetzt schon in vielen Fällen geschehen ist, von hiesiger Stelle aus gern die gewünschte Auskunft ertheilt werden.

Zweifellos wird man beim Neubau größerer, mit besonderer Feuergefahr verbundener Anlagen, z. B. Baumwoll-Spinnereien, an den Bestimmungen der Anweisung von 1874 über die Treppenanlagen als Regel festhalten müssen. Andererseits werden aber auch sehr viele Fälle vorkommen, wo neben einer feuer sichereren Treppenanlage durch eiserne Außentreppen und dergleichen der beabsichtigte Zweck vollständig erreicht werden kann. Stets wird indessen dafür zu sorgen sein, daß jeder Arbeitsraum zwei Ausgänge hat, die möglichst weit von einander entfernt liegen und auf getrennten Wegen ins Freie führen, und man wird nie außer Acht lassen dürfen, daß auch die besteingerichtete und vor direkter Einwirkung des Feuers möglichst geschützte Treppenanlage in kürzester Zeit durch Rauch derart gesperrt werden kann, daß sie für den Menschenverkehr unbenutzbar wird. Diese Gefahr ist bei zweckmäßig angebrachten Außen-Nothtreppen bedeutend geringer als bei Treppenhäusern.

Vielach ist, beispielsweise durch den Sicherheitsrath in Barmen, schon dahin gewirkt worden, die, leider hier nur zu verbreiteten, nicht zum Dessuen eingerichteten Fenster zu beseitigen. Auch dieser Punkt sollte bei der Ertheilung der Bauerlaubnis beachtet werden.

Ferner wird in mehrstöckigen Gebäuden zur möglichsten Vermeidung einer allzu raschen Verbreitung eines entstehenden Brandes der Beschaffenheit der Decken besondere Aufmerksamkeit zu schenken sein, und weiterhin thunlichst verhütet werden müssen, daß innerhalb solcher Arbeitsräume, in denen leicht Feuer fangende Stoffe verarbeitet werden, durchgehende Bodenöffnungen, offene Aufzüge u. s. w., vorhanden sind, da derartige Einrichtungen den Eintritt des Rauches und die Uebertragung des Feuers in die oben liegenden Räume erfahrungsmäßig außerordentlich begünstigen. Letzteres ist mit ein Grund, warum innerhalb der Arbeitsräume offen liegende Treppen, wie sie namentlich früher vielfach gebräuchlich waren und sich auch jetzt noch nicht gerade selten vorfinden, bei Neubauten durchaus vermieden werden sollten.

Die Herstellung von Decken, welche gegen den leichten Durchgang des Feuers in geeigneter Weise geschützt sind, wird sich bei den Industrien, in denen feuergefährliche Stoffe verarbeitet werden, nicht als eine erhebliche Belästigung fühlbar machen, da, wie die meisten Neuanlagen beweisen, die Zweckmäßigkeit dieser Anforderung immer mehr anerkannt wird.



Ein weiterer Punkt, auf welchen bei der Einrichtung feuergefährlicher gewerblicher Anlagen stets Rücksicht genommen werden sollte, ist das Aufschlagen der Ausgangsthüren aus Arbeitsräumen, Treppenhäusern u. s. w. nach Außen, um hierdurch Sperrungen der Thüröffnungen beim raschen Verlassen gefährdeter Räume nach Möglichkeit zu verhindern. Wird hierauf bei der Bauausführung beziehungsweise bei der Aufstellung des Bauplanes nicht geachtet, so ist eine Aenderung später oft nur mit großen Schwierigkeiten oder überhaupt nicht zu bewerkstelligen.

Auch in an ebener Erde gelegenen Arbeitsräumen von größeren Dimensionen, wie sie in der Textilindustrie sehr häufig vorkommen, sollte stets darauf gehalten werden, daß eine genügende Zahl von Ausgangsthüren in zweckmäßiger Vertheilung vorhanden ist. Zur Zeit findet man öfter ausgedehnte Schedbauten, in denen sämtliche Ausgangsthüren an einer Wand, oder wenigstens so nahe zusammen liegen, daß sie bei einem ausbrechenden Brande sämtlich gleichzeitig gesperrt werden können. Gestattet die Umgebung einer solchen Fabrik oder die nothwendige Ueberwachung des Arbeiterpersonals es nicht, Ausgangswege nach verschiedene Richtungen offen stehen zu lassen, so kann der gewünschte Zweck durch Noththüren erreicht werden, neben welchen die zugehörigen Schlüssel hinter Glas so aufgehängt werden, daß sie nach der Zerstümmerung des letzteren von Jedem bequem erreicht werden können.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Die hohen Krankenziffern in einer Bleiweiß-Fabrik veranlaßten eine mehrmalige eingehende Untersuchung. Dabei wurde ermittelt, daß den Bestimmungen des Reichskanzlers, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der Bleifarben- und Bleizucker-Fabriken, vom 12. April 1886 (Reichs-Ges.-Bl. S. 69), in verschiedenen Punkten nicht nachgekommen war. Die nothwendigsten Einrichtungen, bessere Ventilation beim Mahlen und Packen, Entlüftung des Mahlgutkastens, Ausfällen der löslichen Bleisalze vor dem Nachpressen des Bleiweißes u. s. w. sind nunmehr getroffen worden.

Sehr zu bedauern ist es, daß die hiesigen Bleiweiß-Fabriken sich nicht mehr bemühen, einen festen Stamm gut geschulter und mit den Gefahren der Arbeit vertrauter Leute heranzubilden. Zur Beurtheilung des Arbeiterwechsels wird die Angabe genügen, daß in einer Fabrik mit etwa 20 Arbeitern im verflossenen Jahre im Ganzen 1396 Leute beschäftigt worden sind.

Daß der Betrieb der Thomaschlacken-Mühlen auch jetzt noch, bei Verwendung von Kugelmühlen, in hohem Grade gesundheitschädlich ist, dürfte aus folgenden Ziffern hervorgehen:

In einer größeren Anlage kamen bei 140 Arbeitern und einem Wechsel von 120 im Berichtsjahre 264 Krankenfälle mit 1027 Krankentagen sowie 9 Todesfälle vor. Außerdem haben Betriebsunfälle 330 Krankentage herbeigeführt. Man ist mit der Verbesserung der Einrichtungen zur Zeit noch beschäftigt.

Die Durchführung der Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen, vom 9. Mai 1888 (Reichs-Ges.-Bl. S. 172), hat



nich im abgelaufenen Jahre noch vielfach in Anspruch genommen. Eine größere Zahl von Ausnahmegesuchen auf Grund des § 10 der Verordnung kamen zur Prüfung und Begutachtung. In vielen Fällen ist auf die Aufstellung von Ventilationsöfen und auf Zuführung erwärmter frischer Luft während der kalten Jahreszeit hingewirkt worden.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Die eingegangenen Konzessionsgesuche für Neuanlagen und Erweiterungen betrafen:

64 Ziegel- und Kalköfen,  
91 Schlachtereien,  
22 Gerbereien,  
16 Chemische Fabriken,  
1 Sprengstoff-Fabrik,  
5 Lack- und Firnisfiedereien,  
24 Gasanstalten,  
2 Eisenkonstruktions-Werkstätten,  
3 Eisengießereien,  
1 Verzinnerei,  
12 Walzwerke, einschl. Generatoren  
u. Ofenanlagen,  
3 Hochöfen-Anlagen.

244

46 Dampfhammer-Anlagen,  
15 Kesselschmieden,  
5 Verarbeitung von Theer u. j. w.,  
6 Seifensiedereien,  
5 Talgschmelzereien u. Margarin-  
fabriken,  
4 Dachpappen-Fabriken,  
2 Glashütten,  
1 Röstofen,  
1 Häutelager,  
2 Schnellbleichen,  
1 Abdeckerei,  
3 Kofereien.

91, im Ganzen mithin 335.

Klagen wegen Luftverderb, Rauchbelästigung u. j. w. durch chemische Fabriken, Kunstwoll-Fabriken, Zinkschmelzereien, Glycerinraffinerien, Brennöfen einer Porzellanfabrik und Beschwerden wegen ruhestörenden Lärmes durch Hammerwerke und ähnliche Anlagen nahmen die Arbeit der Aufsichtsbeamten vielfach in Anspruch.

Im Auftrage des Herrn Regierungspräsidenten wurden die Abwässer-verhältnisse von 60 gewerblichen Anlagen, Kunstwoll-Fabriken, Kunstbutter-Fabriken, Schlachtereien u. j. w., zum Theil wiederholt, untersucht, da, wo es nothwendig erschien, die erforderlichen Vorschläge zu Kläreinrichtungen u. j. w. gemacht und auch die Ausführung derselben mehrere Male in die Wege geleitet.

Bei Gelegenheit der Vorprüfung von Konzessionsgesuchen und bei der öfter gewünschten Formulierung von Konzessionsbedingungs-Vorschlägen wurde auch der Reinhaltung der Flussläufe und des Untergrundes eingehende Berücksichtigung gewidmet.

Die von dem Bezirksausschüsse bei der Genehmigung auferlegten Bedingungen:

1. für eine Anlage zur Herstellung von Quecksilberpräparaten,
2. für eine Anlage zur Herstellung von Chlorzink, Zinnchlorid, unterschwefel-saurem Natron und Zinkvitriol, sowie

3. für eine Anlage zur Herstellung von Naphthylamin und Natrium-Naphthionat sind dem Anhange als Anlagen beigelegt\*)

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

Daß im Regierungsbezirk Düsseldorf von Behörden, Vereinen und Privaten dem Wohle der wirthschaftlich weniger günstig gestellten Bevölkerung ein lebhaftes Interesse entgegen gebracht wird, und diese Gesinnung bereits in vielen Werken der Nächstenliebe in die Erscheinung getreten ist, dürfte auch in weiteren Kreisen bekannt sein.

An Bemühungen, den Sparfinn bei den Arbeitern zu wecken und zu heben, hat es im Bezirk nicht gefehlt. Seitens der Behörden, Vereinen und einer größeren Zahl von Fabrikanten ist in dieser Beziehung Manches geschehen. Ein reiches hierauf bezügliches Material lieferte ein in der Generalversammlung des Bergischen Vereins für Gemeinwohl gehaltenen Vortrag des Herrn Oberregierungsraths Königs zu Düsseldorf.

Fabrik-Sparkassen bestehen in einer Reihe von gewerblichen Anlagen, theils als Zwangs-, theils als freiwillige Einrichtungen. Alters-Sparkassen sind nach dem Vorbilde der städtischen Sparkasse zu M.-Gladbach in Folge warmer Empfehlung seitens der Königlichen Regierung bei vielen öffentlichen Sparkassen des Bezirks, mit Prämiiung der Einlagen aus einem Theil der Erträge der Sparkassen, errichtet worden. Mit der Einführung gesperrter Sparkassenbücher mit hohen Sparprämien, deren Einlagen erst in einem bestimmten Lebensalter oder beim Eintritt eines besonderen Ereignisses (Heirath u. s. w.) zurückgezogen werden können, ist ebenfalls begonnen worden.

Möchten doch die Arbeiter im eigenen wohl verstandenen Interesse diese Einrichtungen in guten Zeiten recht oft und viel benutzen, um sich und ihren Familien für Nothfälle und Alter ein reichlicheres Auskommen zu sichern. Insbesondere sollten minderjährige Arbeiter von der ihnen gebotenen Gelegenheit zum Sparen viel mehr Gebrauch machen, wie es bis jetzt geschieht, da bei denselben durch die langjährigen Zinserträge selbst kleinere Rücklagen zu namhaften Beträgen anwachsen werden. Hier empfiehlt sich wohl ein Sparzwang, wie ihn die Ortsgruppe des Bergischen Vereins für Gemeinwohl für ihre jugendlichen Arbeiter eingeführt hat. Das Formular eines dahin lautenden Arbeitsvertrages ist in der Anlage beigelegt.\*\*)

An den Unterzeichneten erging seitens einer Orts-Polizeibehörde die Anfrage, ob ein 16jähriger Junge, der als selbstständiger Schleifermeister in einer größeren mit Dampfkraft betriebenen Anlage thätig sei, ein Arbeitsbuch besitzen müsse. Die Schleiferarbeiten werden nämlich in Solingen und Remscheid in der Regel nur von selbstständigen Gewerbetreibenden ausgeführt, die sich eine oder mehrere Schleifstellen in einem mit Dampf- oder Wasser-

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 16.

\*\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 17.

kraft versehenen Schleifkotten mietthen und alsdann ihr Handwerk allein oder mit Gesellen und Lehrlinge betreiben. Bei der örtlichen Untersuchung stellte sich heraus, daß der Junge noch einen kleineren 14-jährigen Bruder als Lehrling beschäftigte. In derselben Anlage wurde noch ein zweiter Junge unter 16 Jahren angetroffen, dessen Meister zum Militairdienst eingezogen war, und der nunmehr gleichfalls selbstständig arbeitete. Daß derartige Verhältnisse eine gute und tüchtige Ausbildung der jungen Leute nicht fördern können, liegt wohl auf der Hand, ebenso aber auch, daß es sehr wünschenswerth sein würde, wenn bei solchen Minderjährigen der Sparsinn zeitig geweckt und die Betheiligung an Spar-einrichtungen erforderlichen Falls erzwungen werden könnte.

Die Firma Herminghaus & Co. in Wülfrath-Elberfeld, welche eine Alters-versorgungs-Kasse mit einem Kapital von 103 428 Mark besitzt und dieselbe seit 1874 durch Zuwendungen von zweimal 30 000 und einmal 23 251 Mark so gestellt hat, daß sie ihren gegenwärtigen Invaliden Unterstüzungen von 360 bis 500 Mark gewähren kann, hat aus Anlaß ihres 25-jährigen Bestehens mit einem Kapital von 40 000 Mark eine Pensionskasse für Wittwen und Waisen solcher Arbeiter gegründet, die ununterbrochen zehn Jahre in ihrem Geschäfte thätig gewesen sind.

Auf dem Gebiete der Herstellung gesunder und billiger Wohnungen für die weniger bemittelten Klassen haben im Berichtsjahre gemeinnützige Bauvereine, wie sie in Remscheid, Lennep, Barmen, Duisburg, Rheydt, M.-Gladbach u. s. w. bestehen, sowie größere Fabrikanten mehrfach eine sehr anerkanntenswerthe Thätigkeit entwickelt. Auch seitens mehrerer Stadtverwaltungen ist nach dieser Richtung hin bereits Manches geleistet worden. So hat beispielsweise die Stadt Elberfeld im Andenken an die hochherzigen Bestrebungen der Kaiserin Augusta 100 000 Mark zur Herstellung von Arbeiterwohnungen bereitgestellt. Für denselben Zweck stiftete der im verfloßenen Jahre verstorbene Landgerichts-Direktor a. D. Aders in Düsseldorf etwa 1 Million Mark. Dem Vernehmen nach soll auch die Wittve des kürzlich verstorbenen Besitzers der Gerresheimer Glashütte, Frau Kommerzienrath Heye, eine bedeutende Summe zur Schaffung eines Heims für alte Arbeiter und Wittwen aufzuwenden beabsichtigen.

Die Bergische Stahlindustrie-Gesellschaft in Remscheid begann in den letzten Jahren ihren Beamten und Arbeitern einen Theil des Geschäftsgewinns, und zwar in den letzten drei Jahren über 20 Prozent der vertheilten Dividende, zuzuwenden.

Schließlich erlaube ich mir, in Folgendem eine Zusammenstellung der Wohlfahrts-einrichtungen mitzutheilen, welche in neuerer Zeit seitens der Rammingarn-Spinnerei von Johann Wülffing & Sohn in Lennep ins Leben gerufen worden sind. In der in unmittelbarer Nähe der Rammingarn-Spinnerei belegenen Arbeiterkolonie sind vorhanden:

1. 177 Wohnungen zu je 3 und 5 Zimmern mit Kellerraum und Gartenland.
2. Eine Kleinkinder-Schule mit unentgeltlichem Unterricht der Kleinen bis zum schulpflichtigen Alter.
3. Ein Konsumverein, dessen jährlicher Gewinn unter die Mitglieder je nach Höhe ihrer Einkäufe vertheilt wird. An der Spitze steht der von den Mitgliedern erwählte Vorstand.



4. Eine Badeanstalt mit Wannenbädern zum ausschließlichen Gebrauch der Arbeiter während der Arbeitszeit.
5. Eine Waschanstalt für die Wäsche der Kolonisten, mit Wannenbädern für die Angehörigen der Arbeiter.
6. Eine Sparkasse mit freiwilligen Einlagen unter Verzinsung zu 6 Prozent und Prämierung.
7. Eine Unterstützungskasse aus den Zinsen eines von den Arbeitgebern gestifteten Kapitals von 150 000 Mark und Geschenken.
8. Ein Gesellschaftsraum zur Erholung und geselligen Vereinigung der Arbeiter, Meister und Beamten unter Verabreichung von Bier in Flaschen zum Selbstkostenpreis, auch zu Versammlungen behufs Beratungen in Sachen der Freiwilligen Fabrik-Feuerwehr, des Konsumvereins und des Gesangsvereins sowie mit einer Bibliothek zur unentgeltlichen Benutzung für die Kolonisten.
9. Eine Näh-, Strick- und Flickschule für Mädchen von 6 bis 14 Jahren.
10. Ein Frauen-Nähverein, von den Frauen der Beamten, Meister und Arbeiter zum Wohle nothleidender und kranker Kolonisten und zur Zubereitung passender Weihnachtsgaben gebildet.
11. Für unverheirathete (in der Fabrik beschäftigte) Arbeiterinnen und Arbeiter sind Mädchen- und Männerheime eingerichtet.

Das Mädchenheim ist für 86 Bewohnerinnen eingerichtet. Allabendlich ertheilt die Vorsteherin Unterricht im Stricken, Nähen und Flicken für eigenen Bedarf an Kleidungsstücken und Leibwäsche, an zwei Abenden ist den Mädchen abwechselnd die Benutzung der Waschanstalt für ihre eigene Leibwäsche gestattet. Die Reinhaltung der Schlafräume liegt je 2 Mädchen mit 14tägiger Abwechselung ob. Mit der Arbeiterküche im Mädchenheim wird eine Kochschule verbunden, wo unter Leitung der Vorsteherin in vierwöchentlichen Lehrkursen je zwei Mädchen zur Erlernung des Kochens angehalten werden sollen.

Das Männerheim ist für 45 junge unverheirathete Arbeiter eingerichtet. Der tägliche Preis für Wohnung und Kost beträgt 80 Pfennig für Arbeiter über 16 Jahre, 60 Pfennig für solche unter 16 Jahre und Arbeiterinnen über 16 Jahre, 50 Pfennig für Arbeiterinnen unter 16 Jahre. Der Betrag wird Freitags, am wöchentlichen Lohntage, abgezogen. Die Kost besteht aus Frühstück: 1 Loth Kaffee, 4 Butterbrode; Mittagessen: Fleisch, Gemüse, Kartoffeln; Vesper: 1 Loth Kaffee, 3 Butterbrode; Abendessen: Suppe, Kartoffeln u. s. w.

Jeder wird in vorgeschriebener Reihenfolge zum Baden angehalten.

In Anbetracht des niedrigen Kostgeldes ist jeder Zusage zum Sparen verpflichtet, und zwar sparen Arbeiter über 16 Jahre 2 Mark, solche unter 16 Jahre sowie alle Mädchen 1 Mark jede Woche. Die Verzinsung beträgt 6 Prozent. Kündigung muß 14 Tage vor dem Austritt erfolgen. Hier darf aus der Gesellschaft „Erholung“, aber nur gegen sofortige Bezahlung entnommen werden. 3 Mal in der Woche und Sonntags dürfen die Gesellschaftsräume der Gesellschaft „Erholung“ besucht werden. Das Trinken von Branntwein und das Verleiten dazu wird mit sofortiger Entlassung bestraft.

12. Eine Haushaltungs-Schule für erwachsene Arbeiterinnen über 18 Jahre hat seit Januar 1890 ihre Thätigkeit begonnen. 6 Schülerinnen im Alter von 19 bis 24 Jahren, welcher von ihrem 14. Jahre an die Fabrik besucht haben, erhalten in einem zweimonatlichen Kursus unter einer in Pforzheim vorgebildeten Lehrerin unentgeltlich theoretische und praktische Unterweisung in der Führung eines geordneten Arbeiter-Haushaltes, im Einkauf und in der schmackhaften Zubereitung der Lebensmittel, in der Buchführung, im Putzen, Waschen und Bügeln, Nähen, Flicken und Schneidern. Volkstüchen und Volkskaffeekannen sind im Bezirk mehrfach, allerdings nicht überall mit gleich gutem Erfolge, errichtet worden.

Möchten doch alle diese Bestrebungen in recht weiten Kreisen die verdiente Anerkennung finden und außer den segensreichen Wirkungen auf Einzelne auch den Erfolg haben, daß sie zur Anbahnung und Festigung des sozialen Friedens möglichst viel beitragen!

## 17. Regierungsbezirke Aachen und Trier.

---

Gewerberath Dr. Bernoulli in Aachen.

Assistent: Beckmann.

---

### I. Allgemeines.

Die Zahl der im Berichtsjahre von mir und meinem Assistenten ausgeführten Revisionen belief sich im Ganzen auf 811, von denen 32 wiederholt, 24 bei Nachtzeit und 6 an Sonntagen vorgenommen wurden. Die Zahl der Reisetage betrug für mich 75 und für den Assistenten 46, wobei zu berücksichtigen ist, daß der letztere während des ersten Vierteljahres mit der Unterstützung des Gewerberaths zu Wiesbaden beauftragt war.

In den dienstlichen Beziehungen zu den Behörden ist eine Aenderung nicht eingetreten.

Auf allen Gebieten der vielseitigen Industrie des Aufsichtsbezirks herrschte eine außerordentlich lebhafte Thätigkeit, welche, da sie durch gesteigerte Nachfrage hervorgerufen, sich auf gesicherten Absatz zu allmählig anziehenden Preisen gründete, sowohl Arbeitgeber wie Arbeiter im Allgemeinen wohl zu befriedigen geeignet war. Ein Rückgang war lediglich bei der Nähnael-Fabrikation bemerkbar. Der Grund hierfür ist der, daß die Nachfrage nach Hand-Nähnaeln durch die wachsende Benutzung der Nähmaschinen fortwährend abnimmt. Die Fabriken richteten sich dementsprechend auch allmählig auf die Anfertigung von Maschinennaeln ein. In Folge dieser Verhältnisse hatten die Nähnael-Fabriken vielfach eine Verkürzung der Arbeitszeit eingeführt.

Da die Akkordarbeiter, namentlich in den Haupt-Industriezweigen, ihre Kraft voll einsetzen durften, ohne befürchten zu müssen, von den Industriellen wegen Mangels an Aufträgen beschränkt zu werden, und auch die im Tageslohn Arbeitenden vielfach mit Ueberstunden zu arbeiten Gelegenheit fanden, so stieg der Wochenverdienst entsprechend, und es kann wohl mit vollem Recht behauptet werden, daß sich die wirtschaftliche Lage der Arbeiterbevölkerung im Berichtsjahre wirklich gehoben hat. Auch der durch die Ausstandsbewegungen der Bergarbeiter zeitweise eingetretene Mangel an Steinkohlen erreichte erfreulicher-



weise nicht eine derartige Höhe, daß eine ernste und dauernde Schädigung der übrigen blühenden Industriezweige des Aufsichtsbezirks und damit Beschäftigungslosigkeit und Brotlosigkeit der Arbeiter herbeigeführt werden konnten. Da, wo große Massen von Steinkohlen ein Haupterforderniß des Betriebes ausmachen, wie namentlich auf Eisen-Hüttenwerken und dergleichen, mußte der Betrieb allerdings zeitweise stark beschränkt werden, es verdient aber anerkennend hervorgehoben zu werden, daß den Arbeitern auf mehreren bedeutenden Werken, wie beispielsweise auch denen der Gebrüder Stumm im Saargebiet, aus freien Stücken während solcher Zeit Zulagen gewährt wurden, obgleich die Werkbesitzer durch die eingetretene Betriebsstörung und den Bezug theurerer Kohlen aus Belgien schon an sich nicht unerhebliche Verluste erlitten.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

### A. Jugendliche Arbeiter.

Am Schlusse des Jahres 1889 waren im Ganzen beschäftigt:

Regierungsbezirk	Junge Leute von 14—16 Jahren			Kinder von 12—14 Jahren			Im Ganzen		
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.
Nachen .....	2703	2107	4810	26	14	40	2729	2121	4850
Trier .....	2452	546	2998	7	10	17	2459	556	3015
Zusammen	5155	2653	7808	33	24	57	5188	2677	7865

Hiernach hat die Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter gegen das Vorjahr um 764 oder 10,7 Prozent, und zwar fast genau zu gleichen Theilen an männlichen und weiblichen, zugenommen. Diese Zunahme ist in der Hauptsache nur durch die auf allen Gebieten erhöhte Thätigkeit herbeigeführt worden. Sehr erfreulich ist, daß trotz dieser größeren Nachfrage und Einstellung jugendlicher Arbeiter im Allgemeinen eine Vermehrung der an sich schon geringen Anzahl von Kindern zwischen 12 und 14 Jahren nicht stattgefunden hat. Ein Verbot solcher Kinderarbeit würde hiernach wohl für den diesseitigen Aufsichtsbezirk keinerlei nachtheilige Folgen für die Industrie herbeiführen.

Wie es in Zeiten eines besonders regen Betriebes gewöhnlich zu geschehen pflegt, wurde auch im Berichtsjahre in denjenigen Industriezweigen, in welchen sonst regelmäßig Nacharbeit nicht üblich ist, so namentlich in Anlagen der Textilindustrie, die Arbeitszeit in manchen Fällen verlängert. Da die jugendlichen Arbeiter dem ganzen Betriebsorganismus eingefügt sind, und es den Betriebsleitern in solchen Zeiten Schwierigkeiten bereitet, die Hilfskräfte auf die gesetzliche Maximal-Arbeitszeit zu beschränken und die vorgeschriebenen Ruhepausen inne zu halten, ohne die erwachsenen Arbeiter in der vollen Ausführung ihrer Arbeit zu beeinträchtigen, so wurde im Berichtsjahre eine gegen früher vermehrte Anzahl von Verstößen gegen die Be-

stimmungen der Gewerbeordnung über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter wahrgenommen. Bei Feststellung solcher, oft recht sehr bedauerlicher Fälle glaubten einzelne Fabrikbesitzer, daß sie ihre Verantwortung ablehnen dürften, und lediglich die Werkmeister für die Befolgung der gesetzlichen Vorschriften einzustehen hätten. Die gerichtliche Bestrafung schaffte hierüber Belehrung.

Bei den Revisionen waren 18 Fälle der Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Pausen zu rügen, in 20 Fällen war die Arbeitszeit zu lang, in 11 Anlagen waren die Arbeitsbücher mangelhaft oder fehlten ganz, in 5 Anlagen fehlten die Verzeichnisse der jugendlichen Arbeiter und in zweien die ärztlichen Atteste über den Gesundheitszustand der zu elfstündiger Arbeitszeit zugelassenen jugendlichen Arbeiter in Spinnereien. Wie in früheren Jahren wurden in allen diesen Fällen Nachrevisionen durch die Orts-Polizeibehörden veranlaßt.

Die Thätigkeit der Orts-Polizeibehörden ließ noch in manchen Fällen zu wünschen übrig. So wurden mehrere Fälle ermittelt, in welchen auf den Verzeichnissen der jugendlichen Arbeiter die Arbeitszeiten ungesetzlich lang und die Pausen zu kurz angegeben waren, so daß die Fabrikbesitzer selbst schließlich im guten Glauben an die völlige Gesetzmäßigkeit der Beschäftigung ihrer jugendlichen Arbeiter sein konnten. Bedauerlicherweise werden diese Revisionen, namentlich auf dem Lande, noch immer mitunter hauptsächlich von den unteren Polizeibeamten ausgeführt.

Wie bereits früher erwähnt, macht hiervon die Stadt Aachen eine besonders rühmliche Ausnahme, da hier ein besonderer Polizeikommissarius mit der Vornahme der Revisionen betraut ist, welcher dieselben in sehr gründlicher Weise ausführt. So wurden denn auch allein in der Stadt Aachen, in deren Fabriken 1468 jugendliche Arbeiter beschäftigt wurden, folgende Fälle zur Anzeige und meist zur Bestrafung gebracht:

Fehlen oder Mangelhaftigkeit der Verzeichnisse .....	49 Fälle,
Nichteinhaltung der Pausen .....	45 "
Fehlen oder Mangelhaftigkeit der Arbeitsbücher .....	52 "
Fehlen der ärztlichen Atteste über die Zulässigkeit einer elfstündigen Arbeitszeit in Spinnereien .....	3 "
Nichtanmeldung der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter	24 "

Bezüglich der in den Arbeitsräumen auszuhängenden Verzeichnisse der jugendlichen Arbeiter habe ich vielfach bemerkt, daß, wenn diese Verzeichnisse auch erst kurze Zeit vor meinem Besuch der Fabrik ausgehängt waren, das frühere Verzeichniß von dem Fabrikbesitzer oder dessen Stellvertreter doch nicht vorgewiesen werden konnte, so daß ich nicht zu ersehen vermochte, ob und wann von der Orts-Polizeibehörde Revisionen stattgefunden hatten. Es erscheint dies aber wohl nothwendig, um über die Thätigkeit der Orts-Polizeibehörden einen Anhalt zu geben, und es wäre daher meines Erachtens wünschenswerth, daß eine allgemeine Anordnung dahin getroffen würde, daß die Verzeichnisse der jugendlichen Arbeiter, sobald sie durch einen neuen Aushang ersetzt werden, von dem Fabrikbesitzer mindestens 6 Monate lang aufzubewahren und auf Erfordern dem zuständigen Aufsichtsbeamten vorzulegen sind.

Bei der Ausstellung von Arbeitsbüchern werden von den Orts-Polizeibehörden noch zuweilen Irrthümer dadurch begangen, daß für Kinder unter 14 Jahren, wenn sie mit 13½ Jahren aus der Volksschule entlassen sind, Arbeitsbücher anstatt der Arbeitskarten ausgestellt, und die Fabrikbesitzer, bei denen sich die Betreffenden zur Arbeit melden, dadurch in den Irrthum verfallen, daß sie es mit jugendlichen Arbeitern im Sinne des § 135 Absatz 2, und nicht mit Kindern im Sinne des § 135 Absatz 4 der Gewerbeordnung zu thun haben, und sie demgemäß beschäftigen.

Da gemäß Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 20. Mai 1879 jugendliche Arbeiter in Spinnereien bis zu 11 Stunden täglich beschäftigt werden dürfen, wenn durch ein ärztliches Attest der Nachweis erbracht ist, daß eine solche Beschäftigung für die körperliche Entwicklung des Betreffenden unbedenklich ist, wurde im Berichtsjahre von dieser Zulässigkeit der längeren Arbeitszeit ziemlich ausgedehnter Gebrauch gemacht. Hierbei mußte leider häufiger wahrgenommen werden, daß solche Atteste auch für recht wenig entwickelte Kinder von eben 14 Jahren ausgestellt worden waren, zuweilen auch mit der Bemerkung, daß bei der körperlichen Entwicklung des Kindes eine Beschäftigung bis zu 12 Stunden täglich ohne die Gefahr für die Gesundheit zulässig sei. Unter solchen Umständen möchte zu erwägen sein, ob nicht die Ausstellung solcher Atteste durch die Kreisphysiker oder deren Stellvertreter, oder durch besonders von der Behörde dazu bestimmte Aerzte zu erfolgen habe.

Ein nicht zu verkennender Uebelstand bei der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter ist vielfach der, daß namentlich in den Fabriken in größeren Städten, in denen wegen des hohen Werthes von Grund und Boden jeder noch so kleine Raum thunlichst ausgenutzt wird, die jungen Leute keinen besonderen Raum angewiesen erhalten, wo sie sich während der Pausen aufhalten können. In den Fabriken und Hüttenwerken, welche auf dem Lande oder auf dem Gebiet kleiner Städte liegen, kurz da, wo der Grund und Boden minderwerthig und eine Ausdehnung der Banlichkeiten überhaupt leichter zu ermöglichen ist, sind dagegen in letzter Zeit vielfach auf meine Anregung besondere Arbeiterhäuser erbaut worden, welche sowohl für die Erwachsenen als Speise- und Unterkunftsräume, als auch für die jugendlichen Arbeiter, besonders zum Aufenthalt während der Pausen, dienen. Die Schlafstellen, die in manchen Fabriken denjenigen jugendlichen Arbeitern geboten werden, welche wegen zu weiten Weges nur Sonnabend Abends nach Hause gehen oder fahren, sind gleichfalls oft noch mangelhaft. Es fehlt indessen zur Zeit an einer ausreichenden gesetzlichen Handhabe, um diesen Mängeln wirksam entgegenzutreten.

Die in dem Jahresbericht des Gewerberathes zu Düsseldorf für 1888\*) angeführte Thatsache, daß jugendliche Arbeiter in Kunstwoll-Fabriken in Räumen beschäftigt werden, in denen Reißwölfe im Betriebe sind, ist auch hier mehrfach beobachtet worden, und ich möchte mich dem dort gemachten Vorschlage anschließen, daß in dieser Beziehung die Vorschriften der Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 20. Mai 1879 für Spinnereien auch auf die Kunstwoll-Fabriken ausgedehnt würden.

\*) Jahresberichte der Kgl. Preuss. Gewerberäthe, Jahrg. 1888, Seite 198.



## B. Arbeiterinnen.

Dem allgemeinen industriellen Aufschwunge entsprechend hat im Berichtsjahre auch eine Vermehrung der Arbeiterinnen stattgefunden. Außerdem ist bei der Tuchweberei das Bestreben hervorgetreten, statt der männlichen mehr und mehr weibliche Weber zu verwenden, sodaß gegenwärtig etwa 25 bis 30 Prozent sämmtlicher mechanischer Webstühle durch Mädchen und Frauen bedient werden.

In der großen Flachsgarn-Spinnerei von Schoeller, Bücklers & Comp. zu Düren, welche sich in mancher Hinsicht durch nachahmenswerthe Einrichtungen zum Wohle der zahlreichen Arbeiterinnen auszeichnet, werden seit Mitte 1889 keine verheiratheten Frauen mehr beschäftigt.

Das bereits mehrfach in früheren Jahresberichten\*) gerügte Uebernachten der Arbeiterinnen in den Woll- und Tuchsälen der Tuchfabriken und Spinnereien wurde im Berichtsjahre noch in mehreren Fabriken beobachtet.

Außer dem schon mehrfach erwähnten Arbeiterinnen-Hospiz, in welchem jetzt bereits etwa 400 Arbeiterinnen für 10 Pfennig für die Nacht ein gutes Unterkommen gewährt wird, sind in neuester Zeit von einzelnen Tuchfabrikanten besondere Schlafsäle mit zum Theil recht guten Betten eingerichtet worden. Die Zahl der auf diese Weise in Fabrik-Schlafräumen in Betten schlafenden Arbeiterinnen beträgt allerdings in Aachen bis jetzt erst 245, indessen ist dadurch, daß meinerseits die Fabrikanten immer wiederholt zur Abstellung der Mißstände aufgefordert werden, doch eine Wendung zum Besseren unzweifelhaft eingetreten, und da durch den Herrn Regierungspräsidenten zu Aachen auch die Orts-Polizeibehörden angewiesen sind, nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen namentlich dem Uebernachten von Arbeitern verschiedenen Gesichts in denselben Räumen entgegenzutreten, so ist die begründete Hoffnung auf baldige Besserung dieser Zustände zu erwarten.

In zahlreichen Arbeitsälen der Aachener Fabriken pflegen die Arbeiterinnen, soweit es die Beschäftigung irgend gestattet, während derselben gemeinschaftlich laut Gebete zu sprechen oder geistliche Lieder zu singen, was wohl unzweifelhaft besser ist, als wenn irgend welche leichtfertige Gespräche während der Arbeit geführt würden.

## C. Arbeiter im Allgemeinen.

Die Arbeiterzahl ist im Berichtsjahre, dem stetigen Aufschwunge der Industrie entsprechend, gegen das Vorjahr weiter gestiegen, dürfte indessen am Jahreschlusse zunächst wohl ihren Höhepunkt erreicht haben.

Die im letzten Jahresbericht erwähnten Verstöße gegen § 107 der Reichs-Gewerbeordnung wurden im Berichtsjahre weniger beobachtet. Es dürfte dies wohl der den Orts-Polizeibehörden anempfohlenen Verschärfung der Kontrolle zuschreiben sein.

In denjenigen Industriezweigen, in welchen ein regelmäßiger Schichtenwechsel mit Tag- und Nachtarbeit nicht durch die Art des Betriebes bedingt oder auch nur hergebracht ist, pflegt bei besonders vermehrter Nachfrage eine

\*) Jahresberichte der Königl. Preuss. Gewerberäthe, Jahrg. 1888, Seite 216.

erhöhte Anforderung an die Arbeiter in Form einer Verlängerung der regelmäßigen Arbeitszeit einzutreten. So erhöhten namentlich die zahlreichen Fabriken der Textilindustrie des Regierungsbezirks Nachen während des ganzen Berichtsjahres ihre schon an sich nicht übermäßig kurz bemessene Arbeitszeit, so daß sich die Nachener Handelskammer veranlaßt fühlte, in einem Rundschreiben die Tuchfabrikanten dringend zu ersuchen, das Nachtarbeiten auf die unbedingt nöthigen Fälle zu beschränken.

Die ortsübliche Arbeitszeit in den Textilfabriken währt für die Erwachsenen von 6 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, mit im Ganzen  $1\frac{1}{2}$  stündigen Pausen, beträgt also  $12\frac{1}{2}$  Stunden täglich, und, da gewöhnlich Montags später begonnen und Sonnabends früher geschlossen wird, wöchentlich im Ganzen 73 Arbeitsstunden. Wenn nun auch einestheils in einer Anzahl von Fabriken eine kürzere Arbeitszeit innegehalten wird, oder die Zwischenpausen mehr als  $1\frac{1}{2}$  Stunden ausmachen, so wurde doch bei einer von dem Herrn Regierungspräsidenten angeordneten Erhebung festgestellt, daß in 13 bedeutenden Tuchfabriken Nachens und Burscheids zum Theil auch größere Anforderungen an die Arbeiter gestellt wurden.

In Folge der günstigen Gesamtlage der Industrie und ihrer Arbeiter vermochte die in anderen Bezirken vielfach künstlich hervorgerufene und genährte Unzufriedenheit der Arbeiterbevölkerung keinen Boden zu gewinnen, und es kamen mit Ausnahme zweier geringfügigen Arbeits Einstellungen keinerlei Ausstände vor. Der eine dieser beiden Ausstände ereignete sich auf einem Eisen-Hüttenwerke im Regierungsbezirk Trier und betraf nur einen einzelnen bestimmten Arbeitszweig des sehr ausgedehnten Werkes. Der Grund für die Unzufriedenheit war der, daß vor einer Reihe von Jahren von der Werksverwaltung eine Tabelle der Affordsätze für die verschiedenen Arbeiten des betreffenden Betriebszweiges festgesetzt worden war, daß aber, durch Einführung anderer Arbeitsmaschinen und Manipulationen bedingt, nach und nach diese Affordsätze durch die Werksverwaltung ohne vorherige Verabredung mit den Arbeitern theils geändert, theils gänzlich aufgehoben worden waren. Wie mir die Werksbeamten versicherten, und wie ich bei Durchsicht der Lohnlisten und Bücher mich auch persönlich überzeugte, lag eine Uebervortheilung der Arbeiter durchaus nicht vor, die Arbeiter waren aber in Folge dieser Einrichtungen nicht mehr in der Lage, sich selbst ihren Verdienst zu berechnen und die Löhnung zu kontrolliren, sie glaubten im Afford zu arbeiten, und arbeiteten in Wirklichkeit in einem von den Werksbeamten, wenn auch durchaus reichlich, so doch immerhin willkürlich festgesetzten Tageslohn. Hierbei ereignete es sich wohl auch, daß Leute, welche nach der Uebersetzung ihrer Mitarbeiter weniger fleißig gearbeitet und weniger geleistet hatten, da sie zufällig mehr Arbeitsstunden in der Werkstätte anwesend gewesen waren als andere, fleißigere Arbeiter, erheblich mehr Lohn erhielten, als Letztere. Dies erzeugte den Argwohn der Ungerechtigkeit und erschütterte das Vertrauen zur Werksverwaltung, und es bedurfte nur des Eintreffens eines fremden jungen Arbeiters, welcher, wie sich später ergab, bereits mit dem Vorstabe des Wühlens zugezogen war, um die sonst fleißige, langjährig dem Werke angehörende Arbeiterschaft zu einer plötzlichen gemeinsamen Niederlegung der Arbeit gleich nach dem Lohntage zu bewegen. Wenn auch der ganze Ausstand nur wenige Tage währte, auch durch erläuternde Erklärungen von

Seiten der Werksverwaltung über die eigenthümlichen, hier geschilderten Grundsätze bei der Lohnung sowie durch Vereinbarung einer neuen Affordsatz-Tabelle die ehemalige Zufriedenheit der Arbeiter völlig wiederhergestellt wurde, so glaube ich in diesem Beispiel doch eine ernste Mahnung für alle Arbeitgeber erblicken zu sollen, bei aller Affordarbeit die Afford-Lohnsätze so deutlich und klar zu stellen, daß jeder Arbeiter, welcher das Einmaleins kennt, sich seinen ihm am Lohntage zustehenden Verdienst auf den Pfennig genau zu berechnen im Stande ist.

Daß eine solche Mahnung nicht überflüssig ist, dürfte sich sehr leicht erweisen lassen, wenn man die Affordschlüsse in den verschiedenen Industriezweigen sorgfältig durchgehen würde. In der Tuchweberei sind bereits hierauf bezügliche Mißstände zu Tage getreten. Dieselben sind im Berichtsjahre von der Aachener Handelskammer Gegenstand der Berathung geworden, und es wurden von derselben die betreffenden Industriellen durch ein Rundschreiben zur Abänderung der unklaren Affordschlüsse aufgefordert.

Im Allgemeinen kann zwar das Verhältniß des Arbeitgebers zu den Arbeitern im diesseitigen Bezirk noch als ein ziemlich gutes bezeichnet werden, und namentlich sind hier gerade bei auf Aktien gegründeten Anlagen, in denen sonst häufig aus naheliegenden Gründen ein persönliches Interesse für das Wohl und Wehe der Arbeiter leichter in den Hintergrund tritt, recht erfreuliche Wahrnehmungen zu verzeichnen, da im ganzen Amtsbezirke meist Personen an der Spitze solcher Anlagen stehen, welche ein Verständniß dafür haben, daß dasjenige gewerbliche Unternehmen am Besten bestellt ist, in welchem die sämtlichen Betheiligten, also auch vor Allem die Arbeiter im engeren Sinne, sich nach allen Richtungen wohl fühlen und mit Freudigkeit ihre Schuldigkeit thun. Dem entsprechend tritt auch gerade bei den meisten größeren Unternehmungen des Bezirks das Bestreben hervor, nicht nur durch besondere Einrichtungen die Wohlfahrt der Arbeiter und ihrer Familien zu befördern, sondern auch dadurch, daß die obersten Leiter der Anlagen sich im Verein mit den gebildeten Elementen der Betriebsbeamten in steter Fühlung mit den Arbeitern halten, das Verständniß für berechnete Wünsche der Arbeiter und die rechtzeitige Abstellung sich leicht einschleichender Mißstände ermöglichen. In dieser Beziehung ist eigenthümlicherweise gerade da, wo Fabriken sich im Alleinbesitz von Privaten befinden, zuweilen ein weniger gutes oder nahe Verhältniß zwischen Arbeitgeber und Arbeiter vorhanden, insofern als solche Fabrikbesitzer hier und dort die sämtlichen auf die Arbeiter bezüglichen Entscheidungen über Art der Beschäftigung, Lohn u. s. w. Beamten und Werkmeistern überlassen und dadurch das Verständniß für die an die Arbeiter ihrerseits gestellten Forderungen, für die denselben gegenüber zu erfüllenden Verpflichtungen und die Wohlfahrt der Arbeiter im Allgemeinen leicht verlieren. Solche Verhältnisse kommen bedauerlicherweise namentlich in den Fabriken der Textilindustrie und den Nadelabriken des Aachener Bezirks vor und mag hierfür ein Beispiel sprechen.

In einer Tuchfabrik wurde an einem Morgen von der Firma den Webern durch Anschlag angekündigt, daß von nun an für das Weben gewisser Stoffe der Affordsatz niedriger gestellt sei. Obgleich die Gerabsehung erst bei den demnächst neu zu webenden Stücken eintreten sollte, wurden die Weber doch aus dem Grunde über die Ankündigung beunruhigt, weil der frühere



Lohnsatz schon lange Zeit bestand, sie bei demselben einen zwar guten, aber doch nicht übermäßigen Verdienst gehabt hatten, und ihres Wissens die Lage der Tuchfabrikation keine ungünstige war. Auf die dem Betriebsleiter gegenüber gethane Aeußerung der Leute, daß sie zu dem neu angekündigten Lohnsatze nicht arbeiten würden, erfolgte die Antwort, daß jeder, dem derselbe nicht zusage, gehen könne. In Folge dessen begaben sich 6 der ältesten und am längsten in der Fabrik beschäftigt gewesenenen Weber zu dem Fabrikbesitzer auf das Receptoir, um ihm die Sache in Ruhe vorzustellen, derselbe wies sie aber, wie er mir selbst sagte, mit dem Bemerken ab, daß er sich um Lohnfragen nicht kümmern, dazu vielmehr der Fabrikleiter und sein Nefse da seien. Darauf legten sämtliche 75 Weber der Fabrik die Arbeit nieder, und der Fabrikbesitzer, welcher, mit Aufträgen reichlich versehen, keine Aussicht hatte, alsbaldigen Ersatz für die Arbeiter zu erhalten, mußte die beabsichtigte Neuerung aufgeben, um wenigstens den größten Theil der Arbeiter noch zu halten. Als ich in einer Unterredung mit dem Fabrikbesitzer meine Ansicht dahin ausdrückte, daß die Arbeiter doch die Möglichkeit haben müßten, ihm in bescheidener Weise ihre Anliegen vorzubringen und seine Entscheidung in wichtigen, ihre Existenz betreffenden Dingen anzurufen, gab er mir dies mit dem Bemerken zu, daß er gern einige Hundert Mark darum geben würde, den Fall umgekehrt zu machen, und in Zukunft sich jedenfalls mehr um die Arbeiterverhältnisse kümmern werde.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Im Betriebsjahre gingen im Ganzen 3538 Unfallanzeigen ein, davon 1624 aus dem Regierungsbezirk Aachen und 1914 aus dem Regierungsbezirk Trier. Mit tödtlichem Ausgang verliefen 45 Unfälle. Gegen das Vorjahr hat sich die Zahl der Unfallanzeigen um 404 vermehrt, doch ist diese Vermehrung wohl hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß jetzt sowohl von den Betriebsunternehmern an die Orts-Polizeibehörden, als auch von den letzteren an den Gewerberath eine sorgfältigere Erstattung der Anzeigen stattfindet, während im Vorjahre von manchen Seiten die vorgeschriebene Anzeige und Uebersendung noch eine unvollständige war. Von den nach § 53 des Unfallversicherungs-Gesetzes nothwendigen Terminen über die Untersuchung der Unfälle wird immer noch nicht von allen Polizeibehörden dem Gewerberath regelmäßig Mittheilung gemacht. Freilich konnte diesseits nur an wenigen Verhandlungen theilgenommen werden.

Unter den 3538 Unfällen erreicht die Anzahl der Bruchschäden (Hernia) eine verhältnißmäßig bedeutende Höhe, nämlich 50 zusammen. Man sollte annehmen, daß in der Industrie-Gruppe der Hüttenwerke, Maschinenbau u. i. w., wo oft schwere Lasten zu bewegen sind, prozentweise die meisten Bruchschäden vorgekommen wären. Merkwürdiger Weise ist dieses jedoch nicht der Fall, vielmehr sind in der Textilindustrie des Regierungsbezirks Aachen prozentual die meisten Unfälle dieser Art vorgekommen, nämlich bei 306 Unfällen allein 9 Bruchschäden, meist veranlaßt durch Heben und Tragen schwerer nasser Tuchstücke.

Die früher öfter erwähnte Schlingenbildung beim Drahtwalzen veranlaßte wieder mehrere Todesfälle. Zwei Walzern wurden die Arterien

unterhalb der Kniee durch Drahtschlingen durchschnitten. Bei beiden Verletzten trat der Tod ein.

Ein anderer Walzer wurde durch einen seitwärts aus der Walze kommenden Stab zu Tode getroffen, wie denn auf diese Weise viele, zum Theil bedeutende Verletzungen in den Hüttenwerken veranlaßt wurden.

Von besonderen Unglücksfällen aus der Hüttenindustrie seien noch die folgenden erwähnt: Ein Arbeiter wurde von einem großen Stück Roheisen beim Hineinwerfen in den brennenden Cupolofen mitgerissen, ein anderer erstickte durch Gichtgase eines Hochofens, während ein dritter durch die gleiche Ursache schwer geschädigt wurde. Durch Zurückschlagen der Flammen eines Schweißofens verbrannte ein Schweißer derart, daß der Tod bald eintrat; ein zweiter Schweißer wurde erheblich verletzt.

Durch großen Leichtsinns eines Arbeiters wurde in einem Walzwerk ein bedauernswerthes Unglück herbeigeführt. Ein sonst sehr braver junger Walzer wollte am oberen Gestell einer Blechwalze etwas repariren, während die Maschine in Bewegung war. Zu diesem Zweck trat er auf den glatten Walztisch, welcher sich dicht vor der Einschiebseite der Walzen befindet, glitt aber hierbei aus, und das Bein wurde zwischen die Walzen durchgezogen. Ein Mitarbeiter hatte die große Geistesgegenwart, schnell mit aller Kraftanstrengung durch eine Sicherheitskuppelung die Walzen stillzusetzen, wodurch der Verunglückte mit dem Verlust eines Beines bis zum Knie davon kam. Auf meine Anregung haben die Betriebsunternehmer beim Vorstand der Berufsgenossenschaft beantragt, dem Arbeiter, welcher durch sein energisches Beispringen ein größeres Unglück abgewendet hatte, eine Prämie bis zu 100 Mark zu gewähren (§ 10, Absatz 3 des Unfallversicherungs-Gesetzes).

Durch den Leichtsinns vieler Arbeiter, die gebotenen Schutzvorrichtungen nicht vorschriftsmäßig zu gebrauchen, werden immer noch viele Unfälle herbeigeführt, namentlich viele Augenverletzungen in Walzwerken, Kesselschmieden und Maschinenfabriken, wo die Augen durch spritzende Schlacken und Splitter besonders gefährdet sind. Bei der Besichtigung dieser Anlagen findet man häufig die Schutzbrillen an den Arbeitsplätzen am Nagel hängen, oder, wenn sie wirklich getragen werden, hoch auf die Stirne heraufgeschoben. Es muß allerdings zugegeben werden, daß die Brillen bei heißer Arbeit meist sehr belästigen, und die Arbeiter sich schwer an ein längeres Tragen der Brillen gewöhnen können. Eine sehr praktische neuere Konstruktion von Arbeiter-Schutzbrillen ist das von dem Fabrikdirektor Stroof in Griesheim a. M. eingeführte System. Durch die Stellung der Gläser vor dem Gehäuse und durch kleine, zweckmäßig angebrachte Oeffnungen im letzteren ist der freie Luftzutritt hinter die Gläser und in das Gehäuse gewährleistet, wodurch der Gebrauch der Brille auch bei großer Hitze viel angenehmer wird. Für die meisten Industriezweige ist diese, von C. Merz in Frankfurt a. M. zu beziehende Brille zu empfehlen.\*)

Auch die an den Arbeitsmaschinen selbst angebrachten Schutzvorrichtungen werden immer noch häufig durch die Arbeiter selbst entweder abgenommen oder doch so gestellt, daß der Zweck verfehlt wird. Es trifft dieses namentlich bei den Schutzhäuben an den Kreissägen zu. Bei den gütlichen Vorstellungen

\*) Dieselbe ist im Vorjahre bereits durch den Gewerberath für den Bezirk Kassel-Wiesbaden empfohlen worden. (Jahrgang 1888, Seite 175.)

und Belehrungen an die Arbeiter hört man meist die Einnrede, daß die betreffenden Schutzvorrichtungen bei der Arbeit hinderlich seien.

Die leidige Gewohnheit der Arbeiter, lange, flatternde Kleidungsstücke, Halstücher und dergl. zu tragen, hat wieder mehrere Opfer gefordert. Ein Arbeiter wurde von einer bewegten Welle an den Zipfeln des Halstuches erfaßt und erdrosselt. Ein Müller gerieth mit seinen lockeren Kleidern in zwei Rammräder, wobei der Körper nachgezogen und zerquetscht wurde. Ein dritter kam mit einem Armbruche davon: sein Kittel hatte sich um eine, übrigens glatte und runde Welle festgewickelt, die Mitarbeiter konnten aber den Verunglückten noch durch schnelles Zerschneiden der Kleider befreien. Bei den Fabrikbesichtigungen werden die Arbeiter immer und immer wieder auf die Gefährlichkeit der flatternden Kleidertheile hingewiesen, doch wird leider häufig durch ein ungläubiges Lächeln geantwortet.

Wie in früheren Jahren, wurde bei den Revisionen ferner wiederholt häufig darauf aufmerksam gemacht, daß von Riemscheiben abgeworfene Riemen nicht auf den bewegten Wellen liegen bleiben dürfen. Es läßt sich mit Leichtigkeit oberhalb der Wellen ein Halter anbringen, an welchen der Riemen aufgehängt werden kann, so daß er außer Berührung mit dem rotirenden Maschinentheile gelangt. Durch Unterlassen dieser einfachen Vorsichtsmaßregel wurde ein Arbeiter von einem abgeworfenen Riemen am Fuße erfaßt, bis zur hochliegenden Triebwelle gezogen und mehrere Male herumgeschlendert. Der Tod trat nach mehreren Stunden ein. Auf ähnliche Weise verlor ein anderer Arbeiter einen Arm, ein dritter einen Finger.

In der chemischen Industrie ereigneten sich folgende zur Vorsicht mahnende Unfälle:

Durch Unterminiren großer Haufen chemischer Abfallprodukte und Einstürzen derselben kamen 3 Menschen ums Leben.

Beim Mahlen und Sieben von chlorsaurem Kali bedecken sich die Kleider der Arbeiter mit dem feinem Staube dieses feuergefährlichen Produktes. Es besteht daher seitens der Fabrikverwaltung das strenge Verbot, die Arbeitskleider, und besonders die Kittel, beim Heraustreten aus dem Mahlwerk anzubehalten. Ein junger Arbeiter begab sich nun trotz des Verbotes mit den bestäubten Kleidern in einen Raum, wo viele Feuerungen sind. Der mit chlorsaurem Kali bedeckte Kittel fing Feuer, und der junge Mensch trug solche Brandwunden davon, daß er in der Nacht verstarb. Der Leichtsinn war um so größer, als erst vor 10 Tagen bei derselben Fabrikation einem Kameraden des Verunglückten auf dieselbe Weise zuerst der eine Arm, und dann nach mehreren Stunden auch der andere Arm verbrannt wurde. Es wurde in Folge dessen die Anordnung getroffen, daß jeder in dem Siebwerk für chlorsaures Kali beschäftigte Arbeiter seine Kleidung in einem neben dem Siebraume belegenen besonderen Zimmer vollständig wechseln muß, bevor er das Haus verläßt. Der Ankleideraum darf außerdem nur von außen erleuchtet werden.

In der Textilindustrie kam durch Leichtsinn ein Junge bei einer Selsfaktor-Spinnmaschine ums Leben. Um eine gefallene Spindel hervorzuholen, kroch derselbe unter die Spinnmaschine. Der einlaufende Wagen der Maschine drückte dem Knaben den Kopf ein.

In den Tuchfabriken ereignen sich sehr viele, allerdings meist unbedeutendere Unfälle an den kleinen, ineinander laufenden Rammrädern. Es



wurde überall darauf hingewirkt, daß auch diese kleineren gefährlichen Maschinen-theile mit Schutzvorrichtungen versehen wurden.

In einer großen mechanischen Leinenweberei wurden zwei Weber durch herausfliegende Webeschützen („Schiffchen“) ins Auge getroffen. Nunmehr ist in dieser Fabrik an jeder Seite der 320 Webstühle ein „Schützenfänger“, aus einem Drahtnetz bestehend, angebracht worden, sodaß eine Wiederholung ähnlicher Unfälle für die Folge wohl ausgeschlossen ist.

Die im vorigen Jahresbericht ausführlich geschilderte Gefahr der schnell rotirenden Schleifsteine hat durch die jetzt häufiger in den Maschinenfabriken angewendeten Schleifscheiben aus Karyoschmirgel weitere Ausdehnung gefunden. Es sprangen wieder mehrere solcher Schmirgelscheiben mit großer Gewalt auseinander und verursachten mehr oder weniger bedeutende Verletzungen. Bei den Besichtigungen wurde darauf hingewirkt, daß diese Scheiben möglichst mit Schutzhauben versehen würden. Indessen sträubten sich Anfangs viele Betriebsunternehmer hiergegen, indem sie behaupteten, eine praktische Schutzvorrichtung lasse sich nicht anbringen, da die Arbeiter den zu schleifenden Gegenstand je nach seiner Form manchmal vorne und manchmal oben an die Schleifscheibe andrücken müßten. Diese Einwendungen sind jedoch hinfällig, wenn wenigstens zwei Schmirgelscheiben zur Verfügung stehen. Die eine kann alsdann dergestalt mit einer Schutzhaube umgeben werden, daß bloß vorn an der Scheibe eine Arbeitsöffnung frei bleibt, während die andere Scheibe, an welcher der obere Theil benutzt werden soll, so mit einer Schutzvorrichtung zu versehen ist, daß nur ein entsprechender Theil der oberen Scheibe frei ist. Auf diese Weise könnte die Gefahr der explodirenden Scheiben wenigstens außerordentlich verringert werden. Außerdem würde es sich aber empfehlen, die Steine vor ihrer Ingebrauchnahme in einem besonderen geschlossenen Raume mit der höchsten von ihnen beanspruchten Umdrehungszahl probeweise rotiren zu lassen. Diese Einrichtung ist in einer der Aachener Nähnadelfabriken mit gutem Erfolge eingeführt. Ferner müßten natürlich die Abnehmer von den Schmirgelstein-Fabrikanten fordern, daß die Herstellung mit der größten Sorgfalt und aus bestem Material geschehe.

In den Steinbrüchen und Gräbereien kamen viele Unfälle durch Verschüttung oder losgelöste Steine und beim Schießen vor. Bei den Besichtigungen wurde streng darauf geachtet, daß die Bestimmungen der bestehenden Bezirks-Polizeiverordnungen über den Betrieb der Steinbrüche innegehalten wurden. Namentlich hält es noch schwer, die eisernen Ladestöcke auszuwotten. In vielen Fällen mußten die Orts-Polizeibehörden zu genauen Nachrevisionen veranlaßt werden.

Bei der baulichen Anlage einer Erzwäsche hatte ein Mann in einem Eimer warmen Wassers Dynamitpatronen erweichen wollen. Da das Wasser zu kalt war, wurden die Patronen wieder herausgenommen, und ein Schmied suchte das Wasser durch Hineinhalten eines glühenden Eisens zu erwärmen. Hierbei explodirte das, wahrscheinlich von den Patronen abgetropfte, im Eimer zurückgebliebene Nitroglycerin und verwundete mehrere der in der Nähe stehenden Arbeiter.

In einer Spiegelglas-Fabrik ereignete sich ein ähnlicher Unfall, wie er im vorigen Jahre in einer anderen Spiegelfabrik desselben Bezirks

vorgekommen war. Beim Auspacken großer Rohglas-Tabeln aus einer Kiste stürzte ein ganzer Stoß der Glasscheiben um und verletzte neun Arbeiter zum Theil sehr erheblich.

Schließlich sei noch erwähnt, daß sich in sehr vielen Fällen, in denen Anfangs nur eine geringe Verletzung vorlag, aus unbedeutenden Wunden durch Eindringen von Schmutz eine längere Erwerbsunfähigkeit entwickelte. Ich pflege deshalb die Fabrikbesitzer zur Beschaffung eines praktischen Verbandkastens mit den nöthigen Verbandstoffen anzuregen, auch haben mehrere große Werke ein geeignetes Personal im Samariterdienst ausbilden lassen.

Was die Schutzmaßregeln für die Arbeiter gegen Feuersgefahr in Fabriken anlangt, so gehören diejenigen Anlagen, welche in dem Regierungsbezirk Aachen bei etwa entstehender Feuersbrunst die meisten Gefahren für die zahlreichen darin beschäftigten Arbeiter hervorrufen, und außerdem wegen ihrer großen Anzahl am meisten zu berücksichtigen sind, der Textilindustrie an, zu denen in zweiter Linie, wegen der leichten Brennbarkeit der Stoffe, vereinzelte Kartonnagefabriken und Cigarrenfabriken, und, wegen der größeren Anzahl der in den Arbeitsräumen beschäftigten Personen, Nähmaschinenfabriken, Kragensfabriken und dergleichen kommen.

Im Regierungsbezirk Trier sind derartige Anlagen nur ganz vereinzelt vorhanden, da die dortige Großindustrie im Wesentlichen durch Eisen-Hüttenwerke, Porzellan-, Fayance- und dergleichen, sowie Glasfabriken und durch größere Gerbereien vertreten ist.

Die Tuchfabrikation des Aachener Bezirks ist eine sehr alte, und wenn auch, namentlich seit Einführung der mechanischen Weberei und der großen mit Dampfkrast betriebenen Feinspinn-Maschinen (Selfactors), erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts eine Anzahl von Neubauten hervorgerufen wurden, so ist doch der größte Theil der meist sehr bedeutenden Fabriken schon ziemlich alt. Dieselben wurden nach den früher für solche Anlagen geltenden Grundsätzen erbaut und bergen schon durch diese Bauart im Falle eines ausbrechenden Feuers eine große Gefahr für die Arbeiter. Die Stockwerke sind niedrig, und es sind deren meist 4 bis 5 übereinander, und selbst in den hohen und spitzen Dächern sind meist noch mehrere Stockwerke für Fabrikzwecke eingerichtet. Die Treppen sind von Holz, und da im Laufe der Zeit oft Vergrößerungen nothwendig wurden, so fanden sich vielfach Anbaue, welche keine besonderen Treppen erhielten und nur durch die früher bestehenden Arbeitsräume mit den Treppen in Verbindung standen. Für die unübersichtliche und verbaute Beschaffenheit und Lage der Fabrikräume erscheint es daher auch bezeichnend, wenn nach dem hiesigen Sprachgebrauch jeder Arbeitsraum „Winkel“ genannt wird.

Dies war bis zum Jahre 1869 im Regierungsbezirk Aachen ziemlich allgemein der Zustand der textilindustriellen Anlagen. Im Februar jenes Jahres wurde die Aufmerksamkeit der Königl. Regierung durch den Brand einer Spinnerei im Kreise Heinsberg auf jene Verhältnisse gelenkt. Bei diesem Brande gelang die Rettung der in den oberen Stockwerken beschäftigten Arbeiter, welche wegen des Rauches die einzige vorhandene hölzerne Treppe nicht mehr passiren konnten, nur dadurch, daß von dem Dache des Kesselhauses aus eine lange Leiter an die Fenster der oberen Stockwerke gesetzt wurde, auf welcher sich sämmtliche Arbeiter retteten.

Es wurde nun unter dem 24. April 1869 eine Bezirks-Polizeiverordnung erlassen, wonach bei Anlage neuer Fabriken die Einrichtung zu treffen ist, daß alle Arbeitsräume, welche nicht zu ebener Erde gelegen sind, mit verschiedenen, an den entgegengesetzten Seiten des Gebäudes anzubringenden Ausgängen nach Treppenaufgängen zu versehen, und die Treppen dieser Ausgänge unverbrennlich herzustellen sind.

Während auf diese Weise für die späteren Neuanlagen aller Arten von Fabriken schon eine wesentliche Verminderung der Gefahr für die Arbeiter bei ausbrechendem Feuer herbeigeführt wurde, wurden doch die älteren Fabriken hiervon nicht betroffen, und auch eine unter dem 24. April 1875 erlassene Bezirks-Polizeiverordnung\*), welche mit geringen Aenderungen mit der vom Jahre 1869 gleichlautend war, schuf hierin keine Aenderung.

Als später in Folge des Brandes der Baumwoll-Spinnerei zu Steinkunzendorf in Schlesien am 21. Februar 1882 durch einen Ministerialerlaß wiederum die besondere Aufmerksamkeit auf die namentlich durch den Brand von Baumwoll-Spinnereien für die Arbeiter entstehenden Gefahren gelenkt wurde, erging an die Orts-Polizeibehörden des Bezirks die Anweisung, bei sämtlichen, auch vor Erlass der Bezirks-Polizeiverordnung vom Jahre 1869 errichteten Spinnereien die in der Polizeiverordnung vom Jahre 1875 angegebenen Einrichtungen auf Grund des § 120 der Gewerbeordnung binnen einer bestimmt vorzuschreibenden Frist anzuordnen, jedoch mußte hierbei in vielen älteren Fabriken aus mancherlei baulichen Gründen häufig von der Errichtung besonderer feuersicherer Treppen abgesehen werden, und auf die zahlreichen älteren Anlagen, welche nicht zu den Spinnereien gehören, fanden die Anordnungen keine Anwendung.

Durch den Brand der großen, verhältnismäßig neuen Tuchfabrik von Rayer & Biesing, bei welchem leider 17 Menschen ihr Leben einbüßten, wurde 1886 abermals die Aufmerksamkeit auf die noch immer nicht gänzlich beseitigten Mißstände gelenkt, und es wurde nunmehr eine sorgfältige Untersuchung sämtlicher Textilfabriken und solcher Anlagen, welche bei ausbrechendem Feuer für die Arbeiter gefährlich werden können, durch den Gewerberath unter Zuziehung der Orts-Polizeibehörden angeordnet, um in jedem einzelnen Fall und für jeden Arbeitsraum dasjenige festzustellen, was erforderlich erschien, um eine Gefahr für die Arbeiter bei ausbrechendem Brande zu verhüten.

Die in Folge dieser Untersuchung durch die königliche Regierung getroffenen Anordnungen sind auch, wie für jeden Fall festgestellt worden ist, zur Ausführung gekommen, sodaß gegenwärtig die begründete Hoffnung vorhanden ist, daß bei etwa entstehenden Fabrikbränden eine Gefährdung der Arbeiter nicht mehr zu befürchten steht. Die ungemein verschiedene Bauart der Fabriken bedingte natürlich eine große Anzahl der verschiedensten Anordnungen, um das vorgesteckte Ziel zu erreichen, und es würde zu weit führen, wenn über jeden einzelnen Fall berichtet werden sollte, ich darf mich daher wohl darauf beschränken, die Grundsätze anzuführen, nach denen die Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden.

Im Einklange mit der Bezirks-Polizeiverordnung vom 24. April 1875 wurde als erster Grundsatz aufgestellt, daß jeder Arbeitsraum mindestens zwei

\*) Siehe im Anhange, Anlage Nr. 18.



Ausgänge haben müsse, und daß jeder dieser Ausgänge mit einer in einem besonderen Treppenhause liegenden, wo irgend möglich fenersicheren Treppe in Verbindung stehen müsse. Da, wo die Herstellung eines zweiten Treppenhauses aus räumlichen oder sonstigen zwingenden Gründen unmöglich war, wurde die Anbringung einer aus jedem Stockwerk ohne Schwierigkeit zu erreichenden eisernen, gut passirbaren Nothtreppe außerhalb des Gebäudes zugelassen. Die vielfach für diesen Zweck angebrachten eisernen, wenn auch schräg stehenden Leitern erscheinen nicht empfehlenswerth, da die Benutzung derselben, namentlich von weiblichen Arbeitern, viel Zeit beansprucht und bei einigermaßen starkem Andrang sehr gefährlich werden kann, während eiserne Treppen, wenn sie auch mit schmalen Trittsufen, aber mit Geländer versehen sind, den Zweck ungleich besser erfüllen und daher neuerdings auch allein angebracht werden. Ganz besonders verwerflich sind diejenigen Treppenanlagen, welche frei, ohne Umkleidung, im Innern der Gebäude die einzelnen Stockwerke verbinden. Es wurden bei meinen Revisionen selbst recht bedeutende Fabriken vorgefunden, in denen auf diese Weise sämtliche, meist einen einzigen großen Saal bildenden Stockwerke von oben bis unten durch gänzlich frei liegende Treppen unter einander verbunden waren, so daß bei einem in einem der Arbeitsfäle etwa ausbrechenden Brande sich sämtliche Räume sofort mit Rauch füllen würden, und, da häufig ein geschlossenes Treppenhause überhaupt nicht vorhanden war, eine Rettung der Arbeiter schwerlich möglich gewesen wäre.

Da in älteren Fabrikanlagen die Errichtung einer fenersicheren Treppe in besonderem Treppenhause häufig recht große Schwierigkeiten und erhebliche Kosten verursacht, so ist es in Ausnahmefällen, und namentlich dann, wenn zwei sonst gut passirbare Treppen vorhanden waren, auch für genügend erachtet worden, wenn der Treppenraum nur durch sorgfältigen Eisenblech-Belag und gut schließende, mit Blech beschlagene Thüren so gegen die Arbeitsräume abgeschlossen wurde, daß er möglichst den Rauch abhält und so gegen den Angriff des Feuers geschützt war, daß er im Stande war, so lange Widerstand zu leisten, bis sämtliche Arbeiter die Treppe benutzt haben könnten.

Die sämtlichen Ausgangsthüren sind nach außen aufschlagend, selbstthätig sich schließend einzurichten und entweder ganz aus Eisenblech herzustellen oder auf der Arbeitsseite mit Eisenblech zu beschlagen, eine Einrichtung, welche verhindern soll, daß das Treppenhause bei einem Brande thümlichst lange rauchfrei erhalten werden soll, da bekanntlich der Rauch bei allen Bränden die größte Gefahr für die sich retten wollenden Menschen verursacht.

Bei den neueren Anlagen, zu denen auch die 1886 eingeweihte Tuchfabrik zählte, ist außerdem ein Uebelstand schwer ins Gewicht gefallen, welcher darin besteht, daß die Fenster aus Eisen hergestellt, und nur einzelne kleine Scheiben, überdies meist in ziemlicher Höhe vom Fensterbrett, zu öffnen waren. Solche eiserne Fenster bieten, wenn durch irgend einen unberechenbaren Zufall die Flucht über die Treppen unmöglich wird, den sich in den Fabrikräumen Aufhaltenden ein fast unüberwindliches Hinderniß, wie denn auch bei dem zuletzt erwähnten Brande die unglücklichen Menschen von der Straße aus an den eisernen Fenstern hülfeleidend gesehen wurden, ohne daß es möglich war, ihnen Rettung zu bringen. Es wird sich daher empfehlen, für alle Fälle vorzuschreiben, daß in jedem Arbeitsraum der oberen Stockwerke, wenn nicht

alle, so doch eine der Arbeiterzahl entsprechende genügende Anzahl von Fenstern so einzurichten sind, daß die Arbeiter durch leicht zu bewerkstelligendes Oeffnen genügend großer Flügel nach außen gelangen können.

Ferner ist zu erwähnen, daß in Folge von Erweiterungen des Betriebes die Arbeitsmaschinen aller Art oft so gedrängt beieinander stehen, daß das schnelle Verlassen eines Arbeitsraumes bei eintretender Gefahr außerordentlich erschwert wird, und daß es deshalb von Wichtigkeit erscheint, hierauf besonders zu achten, und namentlich auch dafür zu sorgen, daß die Zugänge zu den sogenannten Nothausgängen völlig frei, und nicht, wie es noch häufig bei meinen Revisionen vorgefunden wurde, durch alle möglichen Gegenstände verstellt sind. Da die Fabrikbesitzer vielfach Gewicht darauf legen, daß sich die Arbeiter für gewöhnlich nur durch den Hauptausgang aus den Arbeitsräumen entfernen, und die Benutzung des zweiten Ausganges, und namentlich der von außen vielfach angebrachten eisernen Nothtreppen, direkt untersagt ist, so muß auch dafür Sorge getragen werden, daß diese Nothausgänge sofort ohne Suchen nach Schlüsseln u. s. w. geöffnet werden können, daß sie von Zeit zu Zeit von den Arbeitern probeweise benutzt werden, und endlich, daß alle in den betreffenden Räumen Beschäftigten auch Kenntniß von dem Vorhandensein des Nothausganges haben, was in einer Fabrik beispielsweise nicht der Fall war, wo die Leute auf mein Befragen nach dem Nothausgange denselben nicht kannten. Endlich erscheint es von Wichtigkeit, daß bei dem Ausbrechen eines Brandes sofort nach sämmtlichen, oft weit von einander entfernten Arbeitsräumen der Fabriken hin ein Signal gegeben wird, welches Jedem verständlich sein muß, und auf welches hin jeder Arbeiter gehalten ist, ohne Aufenthalt sich auf dem kürzesten Wege ins Freie zu begeben. Um dies zu ermöglichen, ist vor Allem die Einrichtung zu treffen, daß von jedem Arbeitsraum aus nach einem Centralpunkt, an dem sich ununterbrochen Jemand befinden muß, also etwa zur Kraftmaschine, ein nicht mißzuverstehendes Feuerzeichen gegeben werden kann, welches dann von dieser Centralstelle aus in geeigneter Weise den sämmtlichen Arbeitsräumen mitgetheilt wird. Hierbei erscheint es rathsam, diese Anordnung durch besondere, deutlich lesbare Anschläge den Arbeitern stets vor Augen zu halten, und, wie es in einigen Fabriken geschehen ist, anzukündigen, daß Kleidungsstücke, welche die Arbeiter zurückzulassen genöthigt sind und bei dem Brande verloren gehen, ersetzt werden.

Je leichter entzündlich das in den Fabriken verarbeitete Material ist, und je mehr leicht entzündlicher Staub unvermeidlich ist, desto sorgfältiger müßte meines Erachtens auf die Durchführung der oben ausgesprochenen Grundsätze gedrungen werden. Es sind hierbei in erster Linie die Baumwoll-Spinnereien zu nennen, doch möchte es sich empfehlen, für sämmtliche Anlagen, in welchen eine größere Anzahl von Menschen in geschlossenen Räumen beschäftigt werden, in ähnlicher Weise, wie es durch die Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Aachen vom 24. April 1875 geschehen ist, von der Centralstelle aus allgemeine Normen zu geben und Dispensationen nur durch die höhere Verwaltungsbehörde, wie es hier vorgesehen ist, zuzulassen, nicht aber die Regelung dem Ermessen der Orts-Polizeibehörden allein anheimzugeben.

## B. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Die Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 9. Mai 1888, betreffend die Einrichtung und den Betrieb der zur Anfertigung von Cigarren bestimmten Anlagen (Reichsgef.-Bl. S. 172), gestattet die Entscheidung über etwa beantragte Ausnahmen noch bis zum Frühjahr 1889. Da die Besitzer solcher Anlagen mit den Anträgen sehr zurückhielten, so konnten in beiden Regierungsbezirken die bezüglichlichen Entscheidungen erst im Laufe des ersten Vierteljahres 1889 getroffen werden. Es waren in jedem Regierungsbezirk 9 Anträge eingegangen, welche, da hier im Allgemeinen gute Verhältnisse vorliegen, mit wenigen Ausnahmen auf meine Befürwortung hin genehmigt wurden. Namentlich sind in den ziemlich bedeutenden Fabriken Nachens die Einrichtungen meist recht gut und entsprachen fast ausnahmslos den gestellten Anforderungen, insbesondere auch, worauf ein besonderes Gewicht zu legen ist, bezüglich der Höhe der Räume. In den vielen zum Theil sehr kleinen Anlagen des Trierer Bezirks war dagegen in dieser Beziehung häufig zu klagen.

Bei dieser Gelegenheit glaube ich nicht unterlassen zu dürfen, darauf hinzuweisen, daß in den im Regierungsbezirk Trier betriebenen Tabackspinnereien in sehr niedrigen engen Räumen eine große Anzahl meist in jugendlichem Alter stehende Personen in einer vom Tabackdunst erfüllten Luft beschäftigt werden, sodaß es sich nach meiner Ansicht dringend empfehlen möchte, die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb der Cigarrenfabriken auch auf die Tabackspinnereien auszudehnen, da die in letzteren obwaltenden schädlichen Einflüsse mindestens in demselben Maaße wie in den Cigarrenfabriken vorhanden sind, in einzelnen Fällen auch beide Fabrikationen in denselben Räumen betrieben werden.

Einer besonderen Berücksichtigung bezüglich der durch den Betrieb hervorgerufenen schädlichen Einflüsse auf die Gesundheit der Arbeiter unterlagen in Folge des Erlasses des Herrn Ministers für Handel und Gewerbe vom 18. Mai 1889 auch die mit Quecksilber arbeitenden Spiegelbeleg-Anstalten. In zweien derselben mußten zum Theil nicht unerhebliche bauliche Veränderungen vorgenommen werden. Auf der großen Stolberger Spiegelglashütte, welche schon längere Zeit versuchsweise die Anfertigung von Spiegeln mit metallischem Silber eingeführt hatte, wurde mit dem Jahresschluß die bis dahin noch betriebene Belegung mit Quecksilber-Amalgam gänzlich eingestellt, obgleich dort in Folge der gut eingerichteten Räume und durch Befolgung des Grundsatzes, die Arbeiter niemals längere Zeit bei dem Belegen zu beschäftigen, Krankheiten durch Quecksilbervergiftung zu den größten Seltenheiten gehörten. Auf einer anderen großen Spiegelglashütte erfolgte die Belegung mit metallischem Silber schon seit einer Reihe von Jahren.

In sämmtlichen 3 im Bezirk vorhandenen Thomaschlacken-Mühlen, deren schädlicher Staub bereits im letzten Jahresbericht Gegenstand der Besprechung war, wurden im Berichtsjahre umfangreiche, auf die Vermeidung beziehungsweise wesentliche Verminderung des Staubes hinzielende bauliche und Betriebsänderungen getroffen, und wenn auch die auf der Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin in Folge eines Preisanschreibens in dieser Beziehung gelieferten Vorschläge das vorgesteckte Ziel einer gänzlichen dauernden



Staubbeseitigung in den Arbeitsräumen der Schläckenmühlen als erreicht wohl nicht haben erscheinen lassen, so sind doch durch diesen in hygienischer Beziehung erfreulichen Wettbewerb eine Menge werthvoller Gesichtspunkte zu Tage getreten, welche benutzt wurden. In wie weit sich die auf den 3 Mühlen getroffenen Einrichtungen für die Dauer bewähren, kann erst die Zeit lehren.

In der bei Düren gelegenen Schießbaumwoll-Fabrik hatte ich schon früher den Betriebsleiter wiederholt darauf aufmerksam gemacht, daß es geboten erscheine, Vorrichtungen zu treffen, um die Arbeiter gegen die bei dem Nitriren der Baumwolle massenhaft sich entwickelnden und in den Arbeitsraum tretenden, überaus schädlich auf die Athmungsorgane wirkenden Gase und Dämpfe der Untersalpetersäure und salpetrigen Säure zu schützen, doch waren meine Vorstellungen ohne Erfolg geblieben, da der betreffende Betriebsleiter stets behauptete, daß Vorrichtungen zum Absaugen der schädlichen Gase an der Entstehungsstelle, also an den Nitrirgefäßen selbst, dem Nitriren hinderlich und daher unmöglich anzubringen seien. Er berief sich dabei namentlich wiederholt auf die Einrichtungen der großen säkalischen Schießbaumwoll-Fabrik zu Hanau, und ich nahm daher Gelegenheit, mit Genehmigung der zuständigen Behörden, mich über den dortigen Betrieb an Ort und Stelle zu informieren. Hierbei ergab sich, daß die Vorrichtungen zum Absaugen der schädlichen Gase an den Nitrirgefäßen selbst in derselben Weise, wie ich dieselben im Sinne gehabt, in der Hanauer Fabrik ohne jede Beeinträchtigung der Fabrikation eingeführt worden waren. Da mein Besuch der Hanauer Fabrik erst erfolgte, nachdem der Bezirksauschuß über eine erhebliche Erweiterung der Nitrirabtheilung der Dürener Fabrik Beschluß gefaßt hatte, und ich für meine Vorschläge gegenüber der direkten Behauptung des Antragstellers, daß dieselben unausführbar seien, das Beispiel der Einrichtungen in Hanau noch nicht anzuführen vermochte, so wurde mein Vorschlag, daß die schädlichen Gase an der Entstehungsstelle abzusaugen seien, vom Bezirksauschuß dahin umgeändert, daß nur der Arbeitsraum durch geeignete Ventilation von Dämpfen möglichst frei zu halten sei.

#### IV. Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen.

Es gingen im Berichtsjahre 216 Genehmigungsgesuche für Anlagen ein, welche nach § 16 der Gewerbeordnung genehmigungspflichtig sind. Davon entfielen 115 auf den Regierungsbezirk Aachen und 101 auf den Regierungsbezirk Trier. 69 Anträge mußten, zum Theil wiederholt, zur Vervollständigung zurückgegeben werden. Da die Zahl der im Vorjahre eingegangenen Gesuche nur 133 betrug, hat eine Vermehrung um 70 Prozent stattgefunden, was wohl im Wesentlichen dem stärkeren Anwachsen der Industrie zuzuschreiben sein dürfte.

Zu den hervorragenderen von den bei den Bezirksauschüssen und den Kreis- und Stadtauschüssen im Berichtsjahr genehmigten Anlagen sind unter anderen 4 Eisengießereien, 1 Thomas = Stahlwerk, 2 Erweiterungen chemischer Fabriken, 1 Albuminpapier-Fabrik, 2 Kunstseid-Fabriken, 2 Gasfabriken, 24 Kalkofenanlagen, 15 Ziegeleien und Thonwaaren = Fabriken, 12 Gerbereien, 7 Seifenfabriken zu zählen. Unter den 21 Schlächtereien

befanden sich 2 öffentliche Schlachthäuser. Außerdem wurden im Regierungsbezirk Aachen 97, im Regierungsbezirk Trier 77 Dampfkessel-Anlagen genehmigt.

Eine Eigenthümlichkeit des Ziegeleibetriebes in der Gegend von Aachen besteht darin, daß mit Ausnahme einiger weniger neu errichteter Ringziegelöfen sämtliche hier zur Verwendung gelangenden Ziegel in sogenannten Feldbränden, das heißt ohne Errichtung feststehender Ofen, hergestellt werden. Obgleich nun derartige Feldbrände, da die Steinkohlen wegen Mangels genügenden Zutritts nur langsam in demselben schwelen, die Umwohner in höherem Grade zu belästigen geeignet sind als die mit ordentlichen Feuerungseinrichtungen und Essen versehenen Ziegelöfen, so sind doch, dem Wortlaut des § 16 der Gewerbeordnung entsprechend, nur diese letzteren genehmigungspflichtig, auch wenn die Feldbrände nicht etwa nur zur vorübergehenden Befriedigung eines Baubedürfnisses von dem Eigenthümer des Grundstückes für kurze Zeit, sondern für eine lange Zeitdauer gewerbsmäßig zum Verkauf der Ziegel errichtet werden. Wie bedeutend dieser unfonzessionirte Ziegeleibetrieb ist, ist daraus zu entnehmen, daß im Regierungsbezirk Aachen 259 gewerbsmäßig betriebene Feldziegeleien vorhanden sind, in welchen 1543 erwachsene und 666 jugendliche, zusammen also 2209 Arbeiter beschäftigt werden. Eine Eigenart dieses Ziegeleibetriebes ist auch die, daß von den Arbeitern 789 erwachsene und 452 jugendliche, im Ganzen 1241 oder etwa 44 Prozent Ausländer, meist Holländer, sind, welche nur für die Sommerzeit herbeiziehen, da der Betrieb in den meisten derartigen Ziegeleien wegen Mangels genügender Trockenvorrichtungen während des Winters eingestellt wird.

Die Verunreinigung der Wasserläufe durch Fabrikabwässer gab auch im Berichtsjahre mehrfach Grund zu Beschwerden. Es wurden namentlich an zwei größeren Bächen, deren Wasser außer als Triebkraft auch für Fabrikzwecke benutzt und nach dem Gebrauch dem Bachbett beziehungsweise dem Unter-Mühlgraben wieder zugeführt wird, bei einer genauen Untersuchung die Ursachen der Verunreinigung nicht nur ermittelt, sondern auch durch verhältnißmäßig einfache und wenig kostspielige Einrichtungen die Uebelstände beseitigt. Wiederholt wurde bei dieser Gelegenheit die Erfahrung gemacht, daß häufig bei stark gefärbter oder bei alkalischer oder saurer Beschaffenheit durch ihre Konzentration schädlich wirkender Abwässer bei einigermaßen wasserreichen Bächen durch die Einführung solcher Abwässer in die letzteren nur dann wirkliche Unzuträglichkeiten für die unterhalb Wohnenden erwachen, wenn die Einleitung stoßweise in größerer Menge erfolgt, während eine gleichmäßig auf den ganzen Tag vertheilte, durch ein mit regulirbarem Abfluß versehenes Reservoir herbeigeführte Einleitung in dünnem Strahl keine Uebelstände herbeiführt, da die chemische und physikalische Beschaffenheit des Bachwassers bei einigermaßen genügender Wassermengen hierdurch nicht wesentlich geändert wird. Dementgegen wurde die Anbringung solcher, den gleichmäßigen Abfluß der Abwässer vertheilenden Behälter den betreffenden Fabrikbesitzern mehrfach angerathen, errichtet und zur Befriedigung der unterhalb der Bachwasser Benutzenden im Betriebe erhalten. Ein wesentliches Erforderniß für die dauernd gute Wirkung solcher Regulirungsbehälter ist die mechanische Klärung der Abwässer von festen, speziell schweren Einkstoffen vor Eintritt in den Regulator, es sind also, wenn nöthig, Klärbassins eventuell unter Zu-

satz von Abkalk für diesen Zweck herzustellen. Da, wo die Terrainverhältnisse nicht besonders günstig sind, was vielfach der Fall ist, wird es nöthig, die Gesamtabwässer zu heben, um für die Klärvorrichtungen und den Regulirbehälter das nöthige Gefälle zu erlangen.

Zur Reinigung der Abwässer nach einem der vielfach angegebenen patentirten und unpatentirten Verfahren hat sich im diesseitigen Aufsichtsbezirk bisher noch kein Industrieller entschlossen, doch ist es immerhin als eine Verbesserung zu bezeichnen, wenn auch mit einfacheren Mitteln, wie die oben angedeuteten, den Beschwerden der Umwohner der Grund entzogen wird.

Bei Uebersendung der Vorlagen zu Genehmigungsgesuchen für konzessionspflichtige Anlagen an mich wird häufig die Frage aufgeworfen, welche Behörde für die Beschlußfassung zuständig sei, da die betreffende Anlage aus verschiedenen, eng mit einander verbundenen Theilen besteht, deren einer der Beschlußfassung durch den Bezirksauschuß unterliegt, während für den anderen die des Kreisauschusses vorgeschrieben ist. Ebenso ereignet es sich nicht selten, namentlich bei Hüttenwerken, daß bei einer Anlage, welche ursprünglich vom Bezirksauschuß genehmigt ist, Erweiterungen, welche an sich der Beschlußfassung durch den Kreisauschuß unterliegen, beantragt und von letzterem genehmigt werden, die in mehr oder weniger nahem Zusammenhang mit der Hauptanlage der Art stehen, daß die Verhältnisse der letzteren bezüglich ihrer Einflüsse auf die Nachbarschaft und auch auf die Arbeiter durch die Neuanlage eine wesentliche Aenderung erfahren. Mit Rücksicht hierauf möchte ich auf Grund meiner im Laufe der Jahre nach dieser Richtung gemachten Erfahrungen der Erwägung anheimgeben, ob es sich nicht empfehlen möchte, die Anordnung zu treffen, daß in allen Fällen, wo die Genehmigung eines Theiles einer nach § 16 der Reichs-Gewerbeordnung konzessionspflichtigen gewerblichen Anlage nach dem Zuständigkeitsgesetz der Beschlußfassung durch den Bezirksauschuß unterliegt, auch für alle übrigen zu der Anlage gehörenden Banlichkeiten und Einrichtungen und alle Erweiterungen die Beschlußfassung dem Bezirksauschuß zusteht. Die Beschlußfassung über die Anlegung von Dampfkesseln brauchte hierbei einer Aenderung nicht unterworfen zu werden.

Wie wiederholt in den Jahresberichten über die verschiedensten Aufsichtsbezirke ausgeführt wurde, gehören auch nach meinen Erfahrungen die Zuckerrfabriken zu denjenigen Anlagen, welche wegen ihrer mannichfachen Quellen zur Belästigung und Schädigung der Nachbarschaft in das Verzeichniß der nach § 16 der Reichs-Gewerbeordnung genehmigungspflichtigen Anlagen aufzunehmen wären. Es erscheint unnatürlich, daß ein kleiner Kalkbrennapparat oder Ofen, welcher einen verschwindend kleinen Theil einer großen Zuckerrfabrik ausmacht, dem umständlichen Konzessionsverfahren unterworfen ist, während alle übrigen Theile der Fabrik lediglich der Bauberlaubniß durch die Orts-Polizeibehörde unterliegen, und auf diese Weise vor der Ausführung der Anlage keine Maßregeln zum Schutze der Nachbarn, namentlich bezüglich der Verunreinigung der Wasserläufe und dergl., vorgeschrieben werden können.



## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrts-einrichtungen; Verschiedenes.

Wie schon aus den Mittheilungen der früheren Abschnitte ersichtlich ist, kann die wirthschaftliche Lage der Arbeiter während des Berichtsjahres als eine entschieden günstige bezeichnet werden, da auf allen Gebieten der Industrie Arbeit in Fülle geboten wurde, und in Folge dessen überall reiche Gelegenheit zu auskömmlichem Verdienst vorhanden war.

Von Seiten der Arbeitgeber wurden namentlich im Regierungsbezirk Trier auch im Berichtsjahre auf mehreren Anlagen eine größere Anzahl von Arbeiterwohnungen erbaut, so beispielsweise für die Arbeiter der Villeroy und Boch'schen Fabriken zu Merlach a. d. Saar, wo der Chef und General-director der Firma sich persönlich auf das Eifrigste bemüht, die dort schon vorhandenen Wohlfahrts-einrichtungen immer mustergültiger zu gestalten.

Obgleich die Arbeiterbevölkerung im Allgemeinen für Bade-einrichtungen vielfach nicht das gehörige Verständniß hat, und nach meinen bisherigen Erfahrungen die häufig sehr gut ausgestatteten Anstalten dieser Art recht wenig benutzt werden, wurde doch fortdauernd bei den Industriellen die Einrichtung von Bädern und Brausebädern überall da angeregt, wo die Art der Beschäftigung und die Betriebsverhältnisse dies besonders wünschenswerth erscheinen lassen, und es waren in dieser Beziehung auch im Berichtsjahre manche erfreuliche Erfolge zu verzeichnen.

## 18. Regierungsbezirk Sigmaringen. (Hohenzollernsche Lande.)

---

Kom. Gewerberath: Regierungs-Baurath Dr. Laur in Sigmaringen.

---

### I. Allgemeines.

Im Jahre 1889 sind von mir in 8 Reisetagen 25 gewerbliche Anlagen, darunter 3 zweimal, revidirt worden. Nächtliche Revisionen habe ich, da Nacharbeit in den größeren Betrieben nur in ganz beschränktem Maaße stattfindet und nur von älteren Personen ausgeführt wird, nicht vorgenommen.

Gerichtliche Ersuchen aus Anlaß vorgekommener Unfälle in Fabriken u. s. w. sind in zwei Fällen an mich ergangen.

Die Revisionsthätigkeit einzelner Orts-Polizeibehörden, namentlich auf dem Lande, ließ noch immer zu wünschen übrig. Mehrmals habe ich die Ortsvorsteher zu den Revisionen beigezogen und sie unter Hinweis auf die Anweisung für die Orts-Polizeibehörden über Ausführung der Vorschriften der Gewerbeordnung über die Arbeitsbücher und Beschäftigung der Arbeiter und jugendlichen Arbeiter in den Fabriken, sowie über manche Punkte ihrer Revisionsobliegenheiten aufgeklärt.

In Bezug auf meine Stellung zu den Behörden, Arbeitgebern und Arbeitern kann ich wie in früheren Jahren nur Gutes berichten. Ich habe auf Ersuchen von Behörden mehrfach Gutachten in gewerbepolizeilichen u. s. w. Angelegenheiten abgegeben und an Industrielle Rathschläge über Einrichtungen in Fabriken zur Sicherung des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter ertheilt. Den Sitzungen der königlichen Regierung hieselbst, in denen gewerbliche Angelegenheiten zur Verhandlung kamen, habe ich stets beigewohnt.

Die Lage der Industrie des hiesigen Bezirks hat sich seit dem Vorjahre wenig geändert und kann im Allgemeinen als günstig bezeichnet werden, wenngleich in der Hauptbranche, der Tricotfabrikation, eine sehr bedeutende

Konkurrenz verbunden mit Herabdrückung der Preise eingetreten ist. Bei Fabriken, welche mit Dampfkraft arbeiten, kommt noch der Nachtheil der beträchtlichen Erhöhung der Kohlenpreise hinzu.

Die Zahl der Lokomobilen für landwirthschaftliche und kleinere gewerbliche Betriebe nimmt von Jahr zu Jahr zu. Im Vorjahre wurden 4 Lokomobilen eingeführt.

## II. Jugendliche Arbeiter, Arbeiterinnen und Arbeiter im Allgemeinen.

Die Gesamtzahl der Arbeiter beträgt 4724. Davon sind 3486 männlichen und 1238 weiblichen Geschlechts. In Fabriken und diesen gleichstehenden Anlagen waren 490 jugendliche Arbeiter beschäftigt, darunter 23 Kinder von 12 bis 14 Jahren. Gegenüber dem Vorjahre hat sich die Zahl der Arbeiter überhaupt um 250 und die Zahl der jungen Leute von 14 bis 16 Jahren um 48 vermehrt, dagegen die Zahl der in Fabriken beschäftigten Kinder von 12 bis 14 Jahren um 9 vermindert.

Die Beschäftigung derselben findet meist in Spinnereien, Webereien, Trikotwebereien und in der Schäftefabrikation statt. Die Arbeit ist im Allgemeinen eine leichte, und übt, wie schon in früheren Jahresberichten hervorgehoben, einen wahrnehmbaren ungünstigen Einfluß auf Gesundheit und Wohlbefinden der Arbeiter nicht aus.

Die Arbeitsbücher waren überall vorhanden und wurden im Allgemeinen auch vorschriftsmäßig geführt. Kleinere Verstöße gegen die bestehenden Vorschriften sind wohl vorgekommen und wurden streng gerügt.

Vielfach habe ich bei meinen Revisionen bemerkt, daß die vorgeschriebenen Verzeichnisse über die beschäftigten jugendlichen Arbeiter in den Arbeitsräumen zwar aufgehängt, aber nicht immer übersichtlich genug geführt und rein gehalten waren. Letzteres gilt auch von dem nach § 138 der Gewerbeordnung anzubringenden Aushängen, welche öfters auch noch defekt waren. Ich habe solche Vernachlässigungen stets streng gerügt und auf bessere Beachtung der gesetzlichen Vorschriften gedrungen.

Veränderungen in der Arbeitszeit sind, soviel ich ermitteln konnte, nicht eingetreten. Die Arbeitszeit beträgt für Arbeiter über 16 Jahre 12 Stunden, bei jugendlichen Arbeitern von 14 bis 16 Jahren höchstens 10 Stunden. Nur einer Baumwoll-Spinnerei wurde behördlicherseits gestattet, die Arbeitszeit der jugendlichen Arbeiter von 14 bis 16 Jahren auf 11 Stunden auszu dehnen.

Kinder von 12 bis 14 Jahren werden in den größeren Betrieben gar nicht, sonst nicht über 6 Stunden beschäftigt. Dabei erhalten dieselben in der Volksschule einen regelmäßigen Unterricht von mindestens 3 Stunden täglich.

Die Arbeitsstunden der jugendlichen Arbeiter fallen nicht über die vorgeschriebene Zeit von 5½ Uhr Morgens und 8½ Uhr Abends, und ebenso werden die vorgeschriebenen Pausen zwischen den Arbeitsstunden eingehalten. Eine Beschäftigung jugendlicher Arbeiter an Sonn- und Festtagen findet nicht statt.



Nachtarbeit wird nur in Nothfällen und wenn die technische Eigenthümlichkeit des Betriebes sie erfordert, vorgenommen. Betriebe mit regelmäßiger Nachtarbeit giebt es im hiesigen Bezirke nicht.

Die Bestimmung des § 135 Abs. 5 der Gewerbeordnung bezüglich der Zeit der Beschäftigung der Wöchnerinnen nach ihrer Niederkunft wird meinen Wahrnehmungen nach überall beachtet.

In Bezug auf die Löhnung der Arbeiter sind seit meinem letzten Jahresbericht Aenderungen nicht vorgekommen. Die Auslöhnung findet fast überall in Fristen von 14 Tagen, entweder Freitags oder Sonnabends Mittags, in Baar statt. Uebelstände in sittlicher Beziehung haben sich nach meiner Wahrnehmung aus dieser Art der Auslöhnung im Allgemeinen nicht ergeben.

Die in den größeren Betrieben angeschlagenen Fabrikordnungen habe ich stets einer Prüfung unterzogen und dabei dahin gewirkt, daß keine derselben drückende Vorschriften für den Arbeiter oder Bestimmungen enthält, welche gegen die Vorschriften der Gewerbeordnung verstoßen.

Klagen von Arbeitgebern wegen Austritt von Arbeitern und Arbeiterinnen ohne vorhergegangene ordnungsmäßige Kündigung habe ich nicht gehört. Größere Zerwürfnisse zwischen Arbeitgebern und Arbeitern oder Arbeits-einstellungen der letzteren sind nicht vorgekommen. Das gute Einvernehmen zwischen Beiden ist nicht gestört worden. Die Behandlung der Arbeiter seitens der Arbeitgeber ist eine sehr gute, humane und wohlwollende.

Das Zusammenarbeiten junger Leute beiderlei Geschlechts findet in manchen Betrieben statt, doch habe ich einen hieraus erwachsenden nachtheiligen Einfluß auf die Sittlichkeit der Arbeiter nicht wahrnehmen können.

Die diesseitigen Arbeiterverhältnisse können hiernach als befriedigend bezeichnet werden, besonders wenn man sie mit jenen größerer Fabrikgegenden vergleicht. Die Verhältnisse der Arbeiter sind auch deshalb verhältnißmäßig günstig, weil letztere hauptsächlich in benachbarten Orten zu Hause und Angehörige kleiner Ackerwirthe sind, bei denen sie Wohnung und Kost haben. Das Mittagessen wird ihnen entweder durch Familienangehörige in die Fabrik gebracht, oder sie bereiten dasselbe aus mitgebrachten Vorräthen in den in größeren Fabriken vorhandenen Koch- und Wärme-Einrichtungen.

Verheirathete Arbeiterinnen werden in den Fabriken selten beschäftigt.

### III. Schutz der Arbeiter vor Gefahren.

#### A. Unfälle.

Unfälle mit tödtlichem Ausgange sind im Bezirke 2 vorgekommen. Ein Erdarbeiter ist in Folge Einsturzes des Gewölbes eines Neubaus, und ein Müllerbursche in Folge Erfaßtwerdens durch das Mählgetriebe verunglückt. Unfälle, welche eine zeitweise, größtentheils aber nur kurze Arbeitsunfähigkeit zur Folge hatten, sind dagegen vielfach vorgekommen.

Von Jahr zu Jahr mehren sich auch die Unfälle bei der Bedienung landwirthschaftlicher Maschinen, namentlich Dreschmaschinen, Göpel- und

Futter Schneidmaschinen, ein Beweis, daß die behördlicherseits angeordneten Schutzvorrichtungen nicht immer vorhanden oder in manchen Fällen ungenügend sind, oder auch gar nicht zur Anwendung gelangen. Eine schärfere polizeiliche Kontrolle dürfte angezeigt sein.

### B. Anordnungen zur Verhütung von Unfällen.

Ich habe bei meinen Revisionen mein hauptsächliches Augenmerk darauf gerichtet, daß an allen für die Arbeiter gefährlichen Stellen der Getriebe und der Maschinen Schutzvorrichtungen, und an den Treppen, Fahrstühlen, Aufzügen u. s. w. gehörige Schutzbarrieren vorhanden sind, und, wo sie fehlten, unverzüglich angebracht werden. Auch wo zu niedrige Fensterbrüstungen in oberen Stockwerken, z. B. in Schlafgelassen von Arbeitern, in Branereien u. s. w. vorhanden waren, habe ich die Anbringung von eisernen Schutzstäben angedrungen. Meine besondere Aufmerksamkeit habe ich bei meinen Revisionen auf die Feuericherheit der Fabrikgebäude und deren Einrichtungen, sowie auf die Beschaffenheit der Treppen und Ausgänge sowie deren Verschlüsse gerichtet und darauf gedrungen, daß diese Gebäudetheile so eingerichtet werden, daß sich die Arbeiter im Falle eines Brandes ohne Gefahr ins Freie retten können. In Rücksicht hierauf habe ich bei neuen Fabrikgebäuden stets die Anbringung zweier möglichst feuerfesten Treppen, hinlänglich breiten, direkt mit den Arbeitsjäten in Verbindung stehenden Fluren, nach Außen sich öffnenden Thüren von entsprechender Lichtweite und Weglassung aller Fenstervergitterungen als Baukenzessions-Bedingungen in Antrag gebracht und dahin gewirkt, daß bei der Ausführung technisch richtiger Konstruktionen möglichst unverbrennbare Materialien zur Verwendung gebracht werden. Bei bereits bestehenden Gebäuden, welche bezüglich der Feuericherheit oftmals zu wünschen übrig lassen, habe ich auf Beseitigung minder feuericherer Konstruktionen und Einrichtungen hingewirkt und namentlich darauf gedrungen, daß Nothtreppen, wenn auch nur in Form eiserner, fester Steigleitern, welche von den Fensteröffnungen aus zugänglich sind, angebracht werden. In einer größeren Fabrik, in welcher nur eine Treppe bestand, ist auf meine Veranlassung eine zweite Treppe ausgeführt worden.

Eine Baumwoll-Spinnerei hatte ebenfalls nur eine durch 4 Stockwerke gehende Holztreppe. Ich habe den Besitzer bestimmt — da Raum für ein zweites Treppenhaus nicht vorhanden und zu gewinnen war — an mehreren Stellen von den Fenstern aus zugängliche Leitertreppen an der Außenseite des Gebäudes anbringen zu lassen. Kaum war dies geschehen, als in dem betreffenden Gebäude ein Brand ausbrach, der sich mit großer Schnelligkeit verbreitete und dasselbe bis auf den Grund zerstörte. Glücklicherweise war der Brand im obersten Stockwerk entstanden, und so konnten sich die Arbeiter noch leicht über die bestehende Treppe retten. Wäre der Brand in einem der unteren Arbeitsjäten ausgebrochen, so wäre eine Rettung der in den oberen Sälen beschäftigten Arbeiter durch das Treppenhaus kaum mehr möglich gewesen, und es würden dann die auf mein Vortreiben angebrachten äußeren Leitertreppen vorzügliche Dienste geleistet haben.

Bei meinen Revisionen bin ich öfters Anordnungen der Organe der Berufsgenossenschaften begegnet, mit welchen ich vollständig einverstanden war und die mir zweckdienlich erschienen.

### C. Gesundheitschädliche Einflüsse.

Der Gesundheitszustand der Arbeiter war im Allgemeinen ein guter. Außergewöhnliche Krankheiten kamen nicht vor. Fabrikbetriebe, mit welchen besondere Gefahren für die Gesundheit u. s. w. der Arbeiter verbunden sind, sind im Bezirk nicht vorhanden.

In einigen Baumwollzeug-Webereien litten die Arbeiter theilweise durch Hitze und Staub. Es sind auf mein Betreiben nunmehr Ventilations- und Staubabführungs-Vorrichtungen eingerichtet worden, welche diese Uebelstände in der Hauptsache beseitigten.

Bezüglich der Aborte habe ich stets darauf hingewirkt, daß dieselben von den Arbeitsräumen möglichst isolirt angelegt, rein gehalten, gut gelüftet und im Sommer gehörig desinfizirt werden.

## IV. Schutz der Arbeiter genehmigungspflichtiger Anlagen.

Von genehmigungspflichtigen Anlagen sind zur Ausführung gelangt: eine Dampfkessel-Anlage in einer Weberei, in einer Bierbrauerei und in einer Trikot-Weberei.

Ich habe bei meinem Revisionsreisen stets ein Augenmerk darauf gerichtet, daß neue gewerbliche Anlagen oder Veränderungen an vorhandenen, welche genehmigungspflichtig sind, nicht ohne behördliche Genehmigung zur Ausführung gebracht werden.

Die Bauprojekte zu gewerblichen Anlagen, zu deren Errichtung nach § 16 der Gewerbeordnung eine behördliche Genehmigung nothwendig ist, sind mir zur Prüfung und Begutachtung vorgelegt worden. Die für die Ausführung der Anlagen von mir gemachten Abänderungsvorschläge u. s. w. sind stets beachtet worden. Es ist kein Fall vorgekommen, wo Industrielle wegen auferlegter Genehmigungsbedingungen die Entscheidung höherer Instanzen angerufen hätten.

## V. Wirthschaftliche und sittliche Zustände der Arbeiterbevölkerung; Wohlfahrtseinrichtungen; Verschiedenes.

In Bezug auf die wirthschaftlichen und sittlichen Zustände der Arbeiter sind beachtenswerthe Aenderungen nicht eingetreten. Die Lohnverhältnisse sind ziemlich gleich geblieben, dagegen sind die Lebensmittel im Preise etwas gestiegen.



Sittlich ungünstige Verhältnisse bezüglich des Kost- und Quartiergänger- Wesens bestehen hier nicht, das Familienverhältniß der Arbeiter ist durchgängig ein gutes.

Eigentliche Arbeiterwohnungen sind nur bei einer Eigengießerei vorhanden. Das seltene Vorkommen dieser Wohnungen ist hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, daß die meisten Arbeiter in den nächstgelegenen ländlichen Ortschaften und bei ihren Angehörigen billig wohnen.

---

Die  
**Beschäftigung jugendlicher Arbeiter**  
auf den  
**Bergwerken, Salinen und Aufbereitungsanstalten**  
**Preußens**  
während des Jahres 1889.

**Vorbemerkungen.**

Nach dem Jahre 1886 hat die Zahl der auf den Bergwerken, Salinen und Aufbereitungsanstalten Preußens beschäftigten jugendlichen Arbeiter eine stetige Steigerung erfahren und im Berichtsjahre die Höhe von 10678 erreicht. Sie übersteigt dadurch diejenige des Vorjahres von 9834 um 844 und die bisher höchste Ziffer des Jahres 1883 von 10027 um 651.

Es betrug die Zahl

				der jungen Leute im Alter von 14 bis 16 Jahren	der Kinder im Alter von 12 bis 14 Jahren	der gesammten jugendlichen Arbeiter		
im Jahre				1886	7774	313	8087	
" "				1887	8324	324	8648	
" "				1888	9548	286	9834	
" "				1889	10371	307	10678	
davon entfallen auf:								
200 Steinkohlenberg-								
werke				" "	1886	4189	4	4193
196	"	"	"	1887	4336	7	4343	
204	"	"	"	1888	5074	3	5077	
206	"	"	"	1889	5636	1	5637	
83 Braunkohlen-								
bergwerke				" "	1886	312	15	327
87	"	"	"	1887	360	13	373	
107	"	"	"	1888	394	—	394	
101	"	"	"	1889	445	8	453	
265 Erzbergwerke u.								
Aufbereitungs-								
anstalten				" "	1886	3078	293	3371
284	"	"	"	1887	3450	304	3754	
312	"	"	"	1888	3897	283	4180	
324	"	"	"	1889	4093	298	4391	

Es betrug die Zahl			der jungen Leute im Alter von 14 bis 16 Jahren	der Kinder im Alter von 12 bis 14 Jahren	der gesammten jugendlichen Arbeiter
35 sonstige Werke	im Jahre	1886	195	1	196
33 "	" "	1887	178	—	178
33 "	" "	1888	183	—	183
55 "	" "	1889	197	—	197
den Oberbergamtsbe- zirk Breslau	" "	1886	878	15	893
	" "	1887	928	13	941
	" "	1888	991	1	992
	" "	1889	1041	8	1049
den Oberbergamtsbe- zirk Halle	" "	1886	719	83	802
	" "	1887	806	30	836
	" "	1888	902	26	928
	" "	1889	982	31	1013
den Oberbergamtsbe- zirk Clausthal	" "	1886	478	12	490
	" "	1887	502	10	512
	" "	1888	540	18	558
	" "	1889	517	45	562
den Oberbergamtsbe- zirk Dortmund	" "	1886	3343	4	3347
	" "	1887	3489	7	3496
	" "	1888	4042	3	4045
	" "	1889	4476	1	4477
den Oberbergamtsbe- zirk Bonn	" "	1886	2356	199	2555
	" "	1887	2599	264	2863
	" "	1888	3073	238	3311
	" "	1889	3355	222	3577
Arbeiter männlichen Geschlechts	" "	1886	7288	287	7575
	" "	1887	7778	293	8071
	" "	1888	9010	263	9273
	" "	1889	9827	283	10110
Arbeiter weiblichen Geschlechts	" "	1886	486	26	512
	" "	1887	546	31	577
	" "	1888	538	23	561
	" "	1889	544	24	568
unter Tage beschäftigte männliche Arbeiter	" "	1886	—	—	693
	" "	1887	—	—	698
	" "	1888	—	—	882
	" "	1889	—	—	978



Hiernach vertheilt sich der Zuwachs nicht bloß auf sämtliche Arten des Bergbaues, sondern auch auf alle Bezirke gegenüber der überhaupt beschäftigten Arbeiterzahl beinahe gleichmäßig und entfällt sich erfreulicher Weise fast ausschließlich auf die jugendlichen Arbeiter männlichen Geschlechts im Alter von 14 bis 16 Jahren. Das prozentuale Verhältniß der jugendlichen Arbeiter zu der Gesamtbelegschaft ist daher in den beiden letztverflossenen Jahren in den einzelnen Oberbergamtsbezirken annähernd dasselbe geblieben.

Die Zahl der unter Tage beschäftigten männlichen jugendlichen Arbeiter betrug im Jahre 1889 9,67 Prozent der Gesamtzahl dieser Arbeiterklasse, im Jahre 1888 dagegen nur 9,51 Prozent. In einigen Bezirken zeigt sich das Bestreben der Zechenverwaltungen, von der Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter unter Tage gänzlich Abstand zu nehmen.

Von der Aufsicht seitens der Bergbehörde blieben wie bisher die bei den Kalksteinbrüchen zu Rüdersdorf beschäftigten jugendlichen Arbeiter ausgeschlossen, welche der Aufsicht des Königlichen Gewerbe-raths zu Berlin unterstehen.

In der Art der Beschäftigung ist keine, in der Dauer der Arbeitszeit auf einigen Gruben nur eine geringe Veränderung eingetreten. Das Nähere darüber ergeben die einzelnen Berichte.

In Folge der allgemeinen Lohnbewegung haben auch die Löhne der jugendlichen Arbeiter durchschnittlich eine Aufbesserung erfahren.

Unter der gegen Ende des Jahres epidemisch auftretenden Grippe hat auch diese Kategorie von Arbeitern zu leiden gehabt, im Uebrigen ist sie jedoch von ansteckenden Krankheiten verschont geblieben und ihr Gesundheitszustand von allen Seiten als ein guter bezeichnet worden.

Verletzungen jugendlicher Arbeiter und Uebertretungen der zu ihrem Schutze erlassenen gesetzlichen Bestimmungen, sind auch im Berichtsjahre wieder vorgekommen. Die Einzelheiten hierzu, sowie zu den sonstigen Verhältnissen dieser Arbeiter, enthalten die nachfolgenden Auszüge aus den Jahresberichten der Bergrevier-Beamten.

## 1. Oberbergamtsbezirk Breslau.

A. Bergrevier Tarnowitz. In der Art der Beschäftigung jugendlicher Arbeiter ist eine Aenderung nicht eingetreten. In Folge der Einstellung einiger Werke ist die Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter um mehr als 11 Prozent gegen das Vorjahr zurückgegangen. Von den 336 jungen Leuten, die alle im Alter von 14 bis 16 Jahren standen, waren 57 Prozent weibliche und 43 Prozent männliche Arbeiter. Die Löhne sind entsprechend der allgemeinen Lohnerhöhung ebenfalls gestiegen, jedoch ist der Jahresdurchschnitt (0,57 bis 0,67 Mark) ungefähr derselbe geblieben wie im Vorjahre. An Verunglückungen sind nur drei unbedeutende Fälle vorgekommen.

Bei den im Laufe des Jahres vorgenommenen Revisionen fand sich zu erinnern, daß in einem Falle der vorgeschriebene Aushang der Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter fehlte, und in einem andern Falle die ausgehängte Liste der jugendlichen Arbeiter nicht vollständig nachgetragen

war. Gegen Absatz 2 des § 138 der Gewerbeordnung wurde in zwei Fällen insofern verstoßen, als die Vormittagspause, und bei einem Werke außerdem noch der Beginn und das Ende der Arbeitszeit ohne vorherige Anzeige verlegt worden waren.

Für 4 Werke ist durch das Oberbergamt die Genehmigung erteilt worden, daß die Vormittagspause in der Zeit zwischen 7 $\frac{1}{2}$  bis 10 Uhr und die Nachmittagspause zwischen 2 $\frac{1}{2}$  bis 4 Uhr stattfinde, und der Beginn dieser Pause jedesmal durch den betreffenden Aufsichtsbeamten festgesetzt werde.

Die nach Maßgabe des Absatzes 1 des § 138 a. a. O. vorgeschriebenen Anzeige war in 4 Fällen unterlassen worden.

B. Bergrevier Königshütte. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter ist noch immer sehr beschränkt. Die Beschäftigung ist die gleiche wie in den Vorjahren.

Auf einer Grube wurde ein beim Rangiren der Kofsbahnwagen, und zwar beim Ein- und Aushängen der Pferdezugfette, beschäftigter jugendlicher Arbeiter überfahren; er trug eine schwere Verletzung davon.

C. Bergrevier Westlich Waldenburg. Wie bisher, so beschäftigten auch im Berichtsjahre nur die größeren Steinkohlengruben jugendliche Arbeiter und zwar nur solche im Alter von 14 bis 16 Jahren, während weibliche und die männlichen unter 14 Jahren ausgeschlossen blieben. Die Zahl derselben belief sich auf 393 gegen 382 im Vorjahre. Die ver. Glückhilfsgrube beschäftigte allein 163, die übrigen vertheilten sich auf 8 Gruben. In der Art der Beschäftigung und in der Beschaffenheit der Arbeitsräume hat sich im Vergleich zum Vorjahre nichts geändert. Der Gesundheitszustand gab zu Bedenken keinen Anlaß.

An Unglücksfällen im Betriebe kamen unter den jugendlichen Arbeitern 14 vor, und zwar: ver. Glückhilf 2, Friedenshoffnung 1, konj. Abendröthe 1, konj. Fuchs 7, konj. Melchior 3. Von diesen hatten 3 eine Arbeitsunfähigkeit von 4 bis 13 Wochen zur Folge. Ein Unglücksfall auf konj. Fuchsgrube mit Zerquetschung des Ringfingers und Quetschwunde am Zeigefinger und kleinen Finger der linken Hand zog eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen nach sich. Sämmtliche Unglücksfälle sind auf Unvorsichtigkeit der Verletzten zurückzuführen.

D. Königliche Friedrichsgrube bei Tarnowitz. Die jugendlichen Arbeiter der Friedrichsgrube sind im Jahre 1889 nach den bisherigen Grundsätzen beschäftigt worden. Kinder im Alter von 12 bis 14 Jahren wurden nicht angelegt. Im Alter von 14 bis 16 Jahren waren beim Grubenbetriebe 17 männliche und 1 weibliche und bei der Trockenberger Aufbereitung 9 männliche und 2 weibliche Personen beschäftigt. Diese Arbeiter wurden nur in der Schicht unter Beobachtung der vorgeschriebenen Erholungspausen verwendet. Die Beschäftigung bestand auch im verflossenen Jahre im Scheiden und Klinseln sowie einigen leichten verrichtungen. Das Scheiden fand in gedeckten, beizbaren und gut ventilirten Räumen, das Klinseln im Freien statt. Der Schichtlohn betrug 0,50 und 0,60 Mark gegen 0,10 und 0,50 Mark in den früheren Jahren. Der Gesundheitszustand war ein normaler. Krankheiten, welche durch die Art der Beschäftigung verursacht worden wären, sind nicht vorgekommen. Die amtlichen Revisionen gaben zu Ausstellungen keine Veranlassung.

E. Königliche Königsgrube bei Königshütte. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter ist von 52 auf 70 gestiegen, weil bei der Vermehrung der Arbeiterbevölkerung die Gesuche der auf der Grube beschäftigten Bergarbeiter, Invaliden und Wittwen um Anlegung ihrer Söhne sich beständig steigerten und der Andrang ein sehr großer war. Die Art der Beschäftigung ist dieselbe geblieben.

Seit Einführung der neunstündigen Schichtzeit im September 1889 ist die Mittagspause von einer ganzen Stunde durchweg, und auch für die jugendlichen Arbeiter in Wegfall gekommen. An deren Stelle werden denselben zwei halbstündige Pausen, also im Ganzen 4 Pausen von je einer halben Stunde, in der neunstündigen Schicht gewährt. Nur zwei beim Maschinenbetriebe mit dem Kesselfutzen beschäftigte jugendliche Arbeiter verfahren auch nach dem September noch 12stündige Schichten mit den früheren Pausen. Der Gesundheitszustand und die körperliche Entwicklung der jugendlichen Arbeiter waren durchweg gute; 15 von ihnen besuchten regelmäßig die Fortbildungsschule zu Ober-Heiduf.

## 2. Oberbergamtsbezirk Halle.

A. Bergrevier Frankfurt a. O. Es wurden auf 2 Gruben 13 jugendliche männliche Arbeiter im Alter von 14 bis 16 Jahren über Tage beim Abfieber von Braunkohlen, beim Wagenschieben und als Boten in 10stündigen Schichten bei dem verhältnißmäßig ansehnlichen Lohne von 1 bis 1,10 Mark beschäftigt. Die körperliche Entwicklung der jungen Leute wurde durch die wenig anstrengende, in frischer Luft vorzunehmende Arbeit keineswegs gestört, wovon das gesunde Aussehen derselben Zeugniß giebt.

B. Bergrevier Guben. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter blieb 1889 eine sehr beschränkte, da die Werksbesitzer und Betriebsführer noch immer wenig Neigung haben, derartigen Arbeitern Beschäftigung zu geben.

C. Bergrevier Kottbus. In diesem Revier standen 16 jugendliche Arbeiter, darunter 10 Mädchen, mehr als im Vorjahre in Arbeit. Als Ursache dieser unerwarteten Vermehrung muß hauptsächlich der fast das ganze Jahr hindurch herrschende Mangel an Arbeitskräften bezeichnet werden. Die Arbeitslöhne betrugen im Durchschnitt 1,12 Mark, also 6 Pfennige mehr als im vorigen Jahre.

Wegen unerlaubter Beschäftigung eines jugendlichen Arbeiters über die zulässige Maximal-Arbeitszeit hinaus und während der Nacht wurde ein Werksvertreter durch landgerichtliches Urtheil zu 150 Mark Geldbuße verurtheilt.

Im Uebrigen sind mit Ausnahme einzelner unpünktlicher Meldungen Vergen gegen die gesetzlichen Bestimmungen nicht bekannt geworden.

Mit Ausnahme eines Falles, in welchem ein mit Steinetragen beschäftigter jugendlicher Arbeiter beim Abreißen einer schadhaften Mauer von letzterer erschlagen wurde, kamen Unfälle nicht vor. Die am Jahreschlusse heftig und allgemein auftretende Influenza war die einzige ansteckende Krankheit, welche in größerem Maaße aufgetreten ist.

D. Bergrevier Oestlich-Halle. Die Zahl der Werke, welche jugendliche Arbeiter beschäftigten, ist dieselbe wie im Jahre 1888 geblieben, nämlich 11,



indessen ist die Zahl dieser Arbeiter eine geringere gewesen, indem nur 21 männliche und 1 weibliche gegen 32 männliche im Vorjahre angelegt waren. Das procentuale Verhältniß zur Gesamtbelegschaft ist von 0,87 auf 0,57 gesunken. Die Grube Wilhelm Adolph bei Lebendorf, welche seither immer die meisten Jungen anlegte, um damit ihrer aus einem alten Bergmannsstamm bestehenden Belegschaft neue ständige Arbeiterkräfte zuzuführen, hat die von ihr bis jetzt hinsichtlich der Zahl dieser Arbeiter behauptete erste Stelle unter den Gruben im Jahre 1889 der Grube Auguste bei Bitterfeld überlassen müssen. Letztere beschäftigte nämlich im Jahresdurchschnitt 5 Jungen, während auf der Grube Wilhelm Adolph nur 3 Jungen und 1 Mädchen in Thätigkeit waren. Im Vorjahre befanden sich unter ihrer Belegschaft noch 12 Jungen. Dieser Rückgang ist lediglich darauf zurückzuführen, daß die Gesamtbelegschaft der Grube wegen Betriebseinschränkung zurückging, und deshalb auch ein Bedarf an jugendlichen Arbeitern nicht vorlag. Auch die Grube Vergißmeinnicht bei Sandersdorf, welche im Jahre 1888 7 Jungen beschäftigte, hat im Berichtsjahre nur 3 aufzuweisen. Von den übrigen Gruben beschäftigten eine 2 Arbeiter und sechs nur je einen.

Die Thätigkeit der jugendlichen Arbeiter erstreckte sich auf dieselben Arbeiten, die ihnen schon in den früheren Jahren übertragen wurden, und die eine übermäßige Anstrengung der Körperkräfte nicht mit sich bringen, auch eine Bewegung in freier Luft oder unter lustigen bedeckten Räumen gestatten. Eine Beschäftigung unter Tage fand nirgends statt. Schulpflichtige Kinder wurden überhaupt nicht angenommen. Je nach dem Alter der einzelnen Arbeiter erreichte der Lohn eine Höhe von 0,97 bis 1,75 Mark täglich.

E. Bergrevier Westlich-Halle. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter ist gegenüber der Gesamtbelegschaft noch immer sehr gering und hat noch um 4 abgenommen. Die in früheren Berichten erwähnte Abneigung, derartige Arbeiter anzunehmen, besteht nach wie vor. Meist erfolgt die Annahme auf ganz besonderen, dringenden Wunsch der Eltern.

F. Bergrevier Zeth. Auf den Bergwerken und den mit diesen verbundenen Aufbereitungsanstalten sind in Bezug auf die Zahl, Beschäftigungsart und Arbeitsdauer der jugendlichen Arbeiter erwähnenswerthe Veränderungen nicht vorgekommen. Arbeiter unter 14 Jahren und weibliche Arbeiter im Alter bis zu 16 Jahren wurden nicht beschäftigt.

Es standen in Arbeit auf den

Braunkohlengruben . . . . im Winter 12, im Sommer 18,

Eisenerz-Bergwerken . . . . " " 11, " " 13,

und im Durchschnitt auf den ersteren 15, auf den letzteren 12 männliche jugendliche Arbeiter. Von der Gesamtbelegschaft macht dies beim Braunkohlen-Bergbau 0,51 und beim Eisenerz-Bergbau 7,19 Prozent aus. Der bei weitem größte Theil der Bergwerks-Besitzer und der Betriebsführer hält die jugendlichen Arbeiter grundsätzlich fern, und nur wenige Verwaltungen verstehen sich ausnahmsweise zur Annahme von Söhnen ihrer eigenen Arbeiter und Beamten. Die Söhne der letzteren gehen meistens zur Bergschule über, um sich als Grubenbeamte auszubilden.

Der Lohn ist bei den beim Eisenerz-Bergbau beschäftigten Jungen nur unerheblich und zwar von 1,48 auf 1,50 Mark, dagegen bei den auf den

Braunkohlengruben angelegt um nahezu 20 Pfennig gestiegen und beträgt durchschnittlich 1,29 Mark für den Arbeitstag. Bei Akkordarbeiten ist der Verdienst indeß höher und beträgt je nach der verrichteten Arbeit 1,30 bis 1,60 Mark.

G. Bergrevier Stolberg-Eisleben. Die Anzahl der jugendlichen Arbeiter hat wiederum eine beträchtliche Zunahme erfahren, indem sie sich auf 659 Köpfe gegen 579 im Jahre zuvor belief. Dieser Zuwachs von 13,8 Prozent, dem eine Vermehrung der gesamten Belegschaft des Reviers von nur 4,26 Prozent gegenübersteht, entfällt der Hauptsache nach auf den Kupferschiefer-Bergbau und beruht darauf, daß der von Seiten der Mansfelder Gewerkschaft in den Vorjahren eingeführte Verpflegungszuschuß in Höhe von 40 Pfennig für die Schicht auch im Berichtsjahre gewährt worden ist. Von den gesamten jugendlichen Arbeitern waren 626 beim Kupferschiefer-, 20 beim Braunkohlen-Bergbau, 12 bei der Mansfelder Bergwerksbahn und 1 bei der Kohlenbahn der Grube St. Bartholomäus beschäftigt.

Von der Gesamtbelegschaft des Reviers betrug die Zahl der jugendlichen Arbeiter im Durchschnitt 4,36 Prozent gegen 4 Prozent im Vorjahre. Auf die einzelnen Vierteljahre entfallen:

I. Vierteljahr 1889	.....	561
II.	" "	684
III.	" "	707
IV.	" "	680.

Wie in den Vorjahren, so äußerte sich auch im Berichtsjahre für die Mansfeldsche Gewerkschaft stellenweise ein empfindlicher Mangel an jugendlichen Arbeitern, da einerseits der Zuzug von fremden Arbeitern wesentlich nachgelassen hat, und andererseits bei dem recht lebhaften Absatze auf dem Kupfermarkte die Produktion erheblich gestiegen ist.

Weder die Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter noch die Schichtdauer hat gegen früher eine Aenderung erfahren. Der Gesundheitszustand war ein befriedigender. Unfälle von jungen Leuten mit tödtlichem Ausgange sind nicht vorgekommen. Dagegen erlitten 5 derselben Verletzungen, welche eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 13 Wochen herbeiführten, und 16 waren in Folge von Verletzungen bei der Werkarbeit länger als 4 Wochen arbeitsunfähig.

Die vorgenommenen Revisionen haben nur auf einer Braunkohlengrube zum strafrechtlichen Vorgehen Veranlassung gegeben. Der Repräsentant derselben hatte die vorgeschriebene Anzeige unterlassen und die gesetzlichen Ruhepausen nicht gewährt.

Der Durchschnittsverdienst eines jugendlichen Arbeiters stellte sich auf 1,18 gegen 1,09 Mark im Vorjahre. Beim Kupferschiefer-Bergbau betrug derselbe 1,41 Mark gegen 1,12 Mark im Jahre 1888. Hierbei ist der den Jungen gezahlte Verpflegungszuschuß von 40 Pfennig für die Schicht in Anrechnung gebracht. Daneben genießen die jugendlichen Arbeiter die Vortheile der seitens der Gewerkschaft eingeführten Wohlfahrtseinrichtungen in gleichem Maße wie die Erwachsenen. Die Fortbildungsschule zu Eisleben wurde wiederum nur von solchen jungen Leuten besucht, welche sich später zur Aufnahme in die Bergschule melden wollen.

H. Bergrevier Magdeburg. Die Verhältnisse der jugendlichen Arbeiter sind dieselben geblieben wie im Vorjahre. Nur ist ihre Zahl bei den männlichen um 10, bei den weiblichen um 2, und das durchschnittliche Schichtlohn um 10 Pfennig gestiegen.

I. Bergrevier Halberstadt. Unter den 1889 bei den Gruben dieses Reviers durchschnittlich beschäftigten Arbeitern befanden sich 98 jugendliche, also 20 mehr wie 1888, von denen 51 auf 4 Salzgruben und die übrigen 47 auf 6 Braunkohlengruben vertheilt waren. Uebrigens standen diese jugendlichen Arbeiter sämmtlich im Alter von 14 bis 16 Jahren. Es waren darunter 2 Arbeiter weiblichen Geschlechts, welche mit älteren Arbeiterinnen zusammen in einer Briquettefabrik mit Aufstapeln und Verladen der Briquettes beschäftigt wurden. Von den jugendlichen Arbeitern männlichen Geschlechts waren in den unterirdischen Bauen nur 8 angelegt, welche auf einer Braunkohlengrube wie bisher aushülfsweise beim Wagenschieben Verwendung fanden. Die übrigen waren über Tage in der bisher üblichen Weise beschäftigt.

Die beiden jugendlichen Arbeiter weiblichen Geschlechts verdienten einen Lohn von 1,40 Mark täglich, während der Lohn der jugendlichen Arbeiter männlichen Geschlechts zwischen 1 bis 1,60 Mark schwankte.

K. Königliches Salzwerk zu Staßfurt. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter hat sich um 30 verringert. In Bezug auf Beschäftigungsart, Schichtdauer und Schichtlohn hat sich gegen das Vorjahr nichts geändert. Eine Fortbildung der jungen Leute außerhalb der Arbeitszeit ist für 1890 in Aussicht genommen.

### 3. Oberbergamtsbezirk Clausthal.

A. Königliche Berginspektionen zu Clausthal, Lautenthal und Grund. Es wurden 227 männliche jugendliche Arbeiter im Alter von 14 bis 16 Jahren und 27 Kinder im Alter von 12 bis 14 Jahren über Tage mit leichten Arbeiten in den Aufbereitungs-Anstalten beschäftigt. Die ersteren sind zum Besuche der Fortbildungsschule verpflichtet, die letzteren besuchen die Volksschule in vollem Umfange.

B. Königliches Steinkohlenwerk am Osterwald. Die Arbeiten auf den bergfiskalischen Kohlenstraßen sowie bei dem Bau einer Pferdebahn gaben 1889 erwünschte Gelegenheit zu geeigneter Beschäftigung jugendlicher Arbeiter. Daher konnten die im Laufe des Jahres nach zurückgelegtem 16. Lebensjahre zur Grubenarbeit als Schlepper übernommenen Arbeiter durch neu angenommene jugendliche Arbeiter ersetzt werden. Es waren durchschnittlich auf den diesseitigen Steinkohlen-Bergwerken 8 jugendliche Arbeiter im Alter von mehr als 14 Jahren beschäftigt, 1 mehr als im Vorjahre. Von diesen fanden 2 als Bestellburshen, 1 bei Nebenarbeiten auf den Holzplätzen und Halden der Nesselberger Grube, die übrigen 5 bei den oben erwähnten Arbeiten Verwendung. Sie sind sämmtlich Söhne von Bergleuten und bei ihren Eltern wohnhaft.



## 4. Oberbergamtsbezirk Dortmund.

A. Bergrevier Osnabrück. Es wurden 2,4 Prozent der mittleren Belegschaft, also 1 Prozent weniger als im Vorjahre, als jugendliche Arbeiter, die sämtlich zwischen dem 14. und 16. Lebensjahre standen, über Tage mit leichten Verrichtungen und unter Beobachtung der gesetzlichen Bestimmungen beschäftigt.

B. Bergrevier Nördlich-Dortmund. Arbeiter unter 14 Jahren und jugendliche Arbeiterinnen sind nicht beschäftigt worden; Arbeiter zwischen 14 und 16 Jahren waren 123 (im Vorjahre 118) vorhanden. Dieselben wurden sämtlich über Tage mit leichten Arbeiten beschäftigt, wie Vergeltanben, Kessel-, Lampen-, Maschinenreinigen u. s. w. Verunglückungen jugendlicher Arbeiter sind nicht vorgekommen, auch sind Beschwerden über die Beschäftigung derselben nicht bekannt geworden.

C. Bergrevier Westlich-Dortmund. Auch hier wurden jugendliche Arbeiter unter 14 Jahren nicht beschäftigt, dagegen im Alter von 14 bis 16 Jahren im Durchschnitt 282 gegen 251 im Vorjahre. 255 wurden über Tage verwendet, die übrigen 27 unter Tage, und zwar auf den Zechen Friedrich Wilhelm, Schürbank und Charlottenburg, Freiberg und Augustenshoffnung, Freie Vogel und Unverhofft, Gottesfegen und Gneisenau. Sämtliche jugendliche Arbeiter werden zu leichteren Arbeiten verwandt. Mit Ausnahme von 2 Zechen, auf denen die Schichtdauer 10 Stunden betrug, war 8stündige Arbeitszeit.

Klagen über den Gesundheitszustand der jungen Leute sind nicht laut geworden. Leider sind 6 Verunglückungen vorgekommen. Von diesen hat eine überhaupt keine Unterbrechung der Arbeitsthätigkeit, eine andere eine solche von 13 Wochen herbeigeführt. Bei den übrigen 4 Fällen ist die Dauer der Arbeitsunfähigkeit noch nicht anzugeben, da die betroffenen 4 Arbeiter erst im November verunglückten, voraussichtlich wird sie bei keinem 13 Wochen überschreiten.

D. Bergrevier Westlich-Dortmund. Unter Tage wurden 25, über Tage 259 jugendliche Arbeiter beschäftigt, im Vorjahre nur 9 unter und 241 über Tage. Es hat also eine Zunahme von  $16 + 18 = 34$  stattgefunden. Sie wurden beschäftigt: unter Tage beim Rangiren leerer Wagen, als Wagenreiner, An- und Abknebler und Wettertrommel-Dreher; über Tage als Bergausklaubler, Schlepper, Wagenschmierer u. s. w., Schreiner-, Schlosser- und Schmiedelehrlinge.

E. Bergrevier Dahlhausen. Auf den Gruben dieses Reviers waren 408 jugendliche Arbeiter, und zwar 399 über und 9 unter Tage beschäftigt. Gegen das Vorjahr ist somit eine Zunahme von 25 zu verzeichnen, welche sich ziemlich gleichmäßig auf das ganze Revier vertheilt. Der allgemeinen Zunahme steht jedoch eine erfreuliche Abnahme der unter Tage beschäftigten jugendlichen Arbeiter gegenüber, indem die Zahl derselben gegen das Vorjahr sich um 17 vermindert hat. Das Angebot von jugendlichen Arbeitern hielt sich gleich hoch wie im Jahre 1888 und überstieg wegen Mangels an passender Arbeit bei Weitem die Nachfrage. Sämtliche jugendliche Arbeiter waren über 14 Jahre alt. Die Beschäftigung derselben bestand in leichteren Verrichtungen, und die Arbeiten unter Tage wurden stets im frischen Wetterstrom ausgeführt, so daß eine Benachtheiligung der Gesundheit und der körperlichen

Entwicklung der Knaben nicht zu befürchten stand. Es fanden in der größtentheils 8 stündigen Arbeitszeit mehrfache Ruhepausen statt, so daß den Vorschriften des § 136 der Gewerbeordnung hinreichend entsprochen wurde. Uebertretungen der zum Schutze jugendlicher Arbeiter erlassenen gesetzlichen Bestimmungen sind nicht bekannt geworden. Der Besuch der Sonntagschulen hat sich auch in diesem Jahre nicht gehoben.

F. Bergrevier Recklinghausen. Erhebliche Abweichungen von den bestehenden Vorschriften und unangemessene Beschäftigungen haben sich bei den vorgenommenen Revisionen nicht ergeben. Nur auf Schacht Recklinghausen II sind in der letzten Zeit mehrere 15 jährige Jungen als Wettermühlen-Dreher verwendet worden, was weder für die Betreffenden, noch für die stetige Ventilation der fraglichen Betriebspunkte dienlich erscheint. Es ist deshalb seitens der Behörde auf Beseitigung dieses Mißstandes hingewirkt worden.

G. Bergrevier Gelsenkirchen. Die Dauer und Art der Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter entsprachen überall den Vorschriften des Gesetzes. Verstöße gegen dieselben sind nicht zur Anzeige gelangt. Auf der Zeche Wilhelmine Victoria verunglückte ein jugendlicher Arbeiter durch eine Explosion schlagender Wetter.

H. Bergrevier Essen. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stieg von 280 im Vorjahre auf 329, vermehrte sich also um 49 oder um 17,5 Prozent, während die Gesamtmittelegenschaft der Gruben nur um 720 Mann, also um 7,83 Prozent zunahm. Besonders stark war die Zunahme auf der Zeche Hercules in Folge der daselbst stattgefundenen Inbetriebsetzung einer Kohlenaufbereitung und einer Briquettefabrik; auf den andern Zechen schwankt sie zwischen 1 bis 6 Mann, beträgt also nur wenig mehr wie die allgemeine procentuale Zunahme der Gesamtmittelegenschaft. Die schon seit einigen Jahren anhaltende Vermehrung der jugendlichen Arbeiter beweist, daß die Zechenverwaltungen bestrebt sind, einmal den Bergmannsfamilien durch Heranziehung der Söhne zu den leichteren Arbeiten ein weiteres Verdienst zukommen zu lassen, dann aber sich einen brauchbaren und geschulten Bergmannsstand heranzubilden. Jugentliche Arbeiterinnen wurden, wie bisher, nicht beschäftigt.

Unter Tage arbeiteten im Ganzen 8 jugendliche Arbeiter, und zwar als Aufnebler von Förderwagen, eine Arbeit, die sie nur in den Hauptförderstrecken in der Nähe der Schächte verrichteten, wo sie sich immer in dem einziehenden frischen Wetterströme befanden. Diese Arbeit unter Tage ist nicht anstrengend und für die jugendlichen Körper mindestens nicht gesundheits-schädlicher wie jene über Tage in den Kohlenaufbereitungen und auf den Eisenbahnwaggons, wo sie sowohl mehr unter dem entstehenden Kohlenstaube zu leiden haben, als auch den Unbilden der Witterung ausgesetzt sind. Ueber Tage bestand die Arbeit hauptsächlich im Auslesen von Steinen aus den geförderten Kohlen, im Reinigen und Schmieren der Wagen und ähnlichen leichteren Verrichtungen. Die Arbeitszeit war für die Mehrzahl, den Förder-schichten entsprechend, auf 8 Stunden, von Morgens 5 oder 6 Uhr bis Mittags 1 resp. 2, und von 2 bis 10 Uhr Nachmittags festgesetzt und ohne bestimmte Ruhepausen; 10 hatten 10stündige und 7 12stündige Schicht, während welchen die vorschriftsmäßigen Ruhepausen eingelegt wurden. Der Schichtlohn der jugendlichen Arbeiter ist, wie überhaupt alle Löhne beim Bergwerksbetriebe, gegen das Vorjahr erheblich gestiegen. Während derselbe früher mit 0,80 bis

1,00 Mark im ersten Jahre begann und später auf 1,10 bis 1,20 Mark stieg, steht jetzt der Anfangslohn auf 1,00 bis 1,10 Mark und der höchste auf 1,50 bis sogar 1,70 Mark. Durch vorgenommene Revisionen wurde festgestellt, daß die Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter überall den gesetzlichen Bestimmungen gemäß geschah, und die über die Annahme derselben geltenden Vorschriften beobachtet worden waren.

Der Gesundheitszustand war bis auf den letzten Monat des Jahres, in welchen die epidemisch auftretende Grippe auch in den Belegschaften der Zechen sehr häufig war, ein zufriedenstellender. Verletzungen erheblicher Art sind nicht vorgekommen.

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter, welche eine Fortbildungsschule besuchten, betrug nur 12 oder 3,6 Prozent. Der Besuch hat demnach leider gegen das Vorjahr, in welchem er 6 Prozent betrug, merklich abgenommen. Als Grund für den Nichtbesuch der Fortbildungsschulen wird Mittellosigkeit angegeben, welcher aber bei den gegen das Vorjahr bedeutend gestiegenen Löhnen nicht als stichhaltig angesehen werden kann. Hiernach wäre vielmehr eine Steigerung des Schulbesuchs zu erwarten gewesen. Man sieht aber aus der Abnahme der Fortbildungsschüler unter den jugendlichen Arbeitern der Bergwerksbetriebe, daß der oppositionelle Geist, der durch die Streikbewegungen in die Bergarbeiter hineingetragen ist, auch in jenen jugendlichen Gemüthern Wurzeln geschlagen hat. Sie wollen eben nicht den ihnen durch den Schulbesuch nothwendigerweise auferlegten Zwang ertragen, und dieser Gesichtspunkt unterdrückt in ihnen den Wunsch, sich durch Aneignung einer umfangreicheren Schulbildung eine bessere Lebensstellung zu erwerben.

I. Bergrevier Altendorf. Von den 210 durchschnittlich beschäftigt gewesenen jugendlichen Arbeitern wurden 180 über Tage, 30 unter Tage verwandt. Die Dauer der Arbeitszeit betrug 8 Stunden, der Lohn für die 8stündige Schicht 0,80 bis 1,10 Mark.

Die Zahl der verunglückten jugendlichen Arbeiter war eine auffallend hohe, nämlich 9.

K. Bergrevier Frohnhausen. Wie im Vorjahr hat auch dieses Mal die Zahl der jugendlichen Arbeiter eine Zunahme erfahren und ist auf 419, d. h. 5,2 Prozent der Gesamtbelegschaft gestiegen. Im Uebrigen ist eine Aenderung in der Beschäftigung der jugendlichen Arbeiter und ein Rückgang in dem fleißigen Besuche der Fortbildungsschulen nicht zu verzeichnen.

Auf Zeche ver. Hoffnung und Sekretariuslak ist ein jugendlicher Bergesausklaubler beim unvorsichtigen Betreten der für die Kohlenseparation bestimmten Räume der Transmissionswelle zu nahe gekommen, zwischen Riemen und Riemenscheibe gerathen und so verletzt worden, daß er nach 2 Tagen starb.

L. Bergrevier Oberhausen. (Duisburg). Die auf 13 Steinkohlen-Gruben sämmtlich über Tage beschäftigten 534 jugendlichen Arbeiter, worunter 1 Kind unter 14 Jahren, arbeiteten im Durchschnitt täglich 7 bis 8 Stunden und verdienten durchschnittlich 1,25 Mark.

Verunglückungen von jugendlichen Arbeitern sind im Ganzen 37 vorgefallen, und zwar war die Verletzung eine tödtliche bzw. schwere

1. auf Zeche „ver. Wische“ wo sich ein junger Mann durch einen gegen sein Fußgelenk rollenden Stein ein Contusion des rechten unteren Knöchels des Schienbeins zuzog.



2. auf derselben Zeche, wo einem jugendlichen Bergmann durch Quetschen zwischen Förderwagen und eine Bretterwand der rechte Vorderarm gebrochen wurde.
  3. auf der Zeche „Oberhausen“ dadurch, daß ein Arbeiter mit seinem Halstuch von einer rotirenden Transmissionsachse erfaßt und mehrere Male herumgeschleudert wurde, wodurch der Tod sofort herbeigeführt ist.
  4. auf derselben Zeche, wo ein jugendlicher Arbeiter von der Transportbrücke fiel und den linken Unterarm brach, und
  5. auf derselben Zeche, indem ein junger Bergmann durch Entgleisen eines Förderwagens einen Bruch des linken Schienbeins davontrug.
- Die übrigen Verletzungen hatten eine Erwerbsunfähigkeit von 13 Wochen und darüber nicht zur Folge.

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter machte 4,33 Prozent der Gesamtbelegschaft aus.

M. Bergverein Werden. Gegen das Vorjahr ist die Zahl der jugendlichen Arbeiter von 76 auf 118 gestiegen. Der Grund dieses erheblichen Zuwachses ist in dem bedeutend verstärkten Betriebe der Steinkohlengruben zu suchen. Der Gesundheitszustand war ein durchaus befriedigender. Unfälle von Bedeutung sind nicht vorgekommen.

## 5. Oberbergamtsbezirk Bonn.

A. Bergrevier Brilon, einschließlich Fürstenthum Waldeck. Auch in diesem Jahre ist die Zahl der jugendlichen Arbeiter — einschließlich Waldeck —, und zwar von 236 auf 205 gesunken. Die Beschäftigung derselben erfolgte wie in früheren Jahren ausnahmslos über Tage mit leichten Arbeiten. Der durchschnittliche Lohn betrug im Dachschiefer-Bergbau 0,70 bis 1,10 Mark, im Erz-Bergbau 0,80 bis 1,20 Mark für die zehnstündige Schicht. Auf die Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit der jugendlichen Arbeiter wird von Seiten der Betriebsverwaltungen allseitig Bedacht genommen. Auf einzelnen Werken erhalten dieselben Mittags, theils unentgeltlich, theils für den geringen Preis von 10 Pfennig eine kräftige Suppe.

B. Bergrevier Arnsberg. Die Zahl der im Bergwerksbetriebe beschäftigten jugendlichen Arbeiter betrug 36, welche sich auf 3 Bergwerke vertheilen. Die Beschäftigung bestand im Aufbereiten und Sortiren des Schwefelkieses, im Botendienst und anderen leichten Verrichtungen. Die tägliche Arbeitszeit betrug einschließlich der Pausen 10 bis 12 Stunden, der Lohn schwankte zwischen 1,13 und 1,21 Mark.

C. Bergrevier Olpe (Altenborn). Es wurden nur 6 jugendliche Arbeiter gegen 22 im Vorjahr beschäftigt. Der Lohn betrug bei 10- bis 12stündiger Schicht 0,94 bis 1,00 Mark.

D. Bergrevier Müsen. Es wurden im Ganzen 119 Arbeiter im Alter von 14 bis 16 Jahren und 54 im Alter von 12 bis 14 Jahren beschäftigt, darunter 30 + 19 = 49 weibliche. Die Gesamtzahl ist um 26 geringer als im Vorjahre. Die Beschäftigung erfolgte ausschließlich in den Aufbereitungsanstalten in der früheren Weise.

E. Bergrevier Siegen I. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter betrug 267 gegen 255 im Vorjahre. Unter diesen waren 39 männliche im Alter von 12 bis 14 Jahren und 214 männliche und 14 weibliche im Alter von 14 bis 16 Jahren. Die Beschäftigung erfolgte bei dem Röstöfen- und Aufbereitungsbetriebe über Tage.

F. Bergrevier Siegen II. Auf 14 Bergwerken wurden 137 jugendliche Arbeiter gegen 145 im Vorjahre beschäftigt. Von diesen standen 13 im Alter unter 14 Jahren und sämtliche waren männlichen Geschlechts. In der Art der Beschäftigung ist gegen früher eine Aenderung nicht eingetreten.

Bei den vorgenommenen Revisionen waren nur einige leichtere Verstöße gegen die Vorschriften wegen der Arbeitsbücher, Arbeitskarten und der zu führenden Listen zu erinnern.

G. Bergrevier Burbach. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter betrug 259 und ist gegen das Vorjahr wieder um 38 gestiegen. Diese Vermehrung hängt mit der durch den regen Bergwerksbetrieb erforderlich gewordenen Vermehrung der Aufbereitungsarbeiten zusammen. Die Löhne beliefen sich nach Abzug aller Unkosten auf durchschnittlich 1,21 Mark bei den Arbeitern männlichen, und 0,99 Mark bei denen weiblichen Geschlechts.

H. Bergrevier Wehlar. Es wurden 92 jugendliche Arbeiter, sämtlich männlichen Geschlechts und im Alter von 14 bis 16 Jahren stehend, beschäftigt. Die Zahl derselben hat sich gegen das Vorjahr um 12 vermindert, obwohl die Gesamtbelegschaft der Bergwerke des Reviers gestiegen ist. Die Löhne schwankten auf den verschiedenen Gruben zwischen 0,98 und 1,61 Mark und betrugen im Durchschnitt 1,32 Mark. Unfälle, die eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 4 Wochen zur Folge gehabt haben, sind nicht vorgekommen.

I. Bergrevier Wiesbaden. Es wurden auf 8 Bergwerken 34 männliche jugendliche Arbeiter im Alter von 14 bis 16 Jahren verwendet. Die Arbeitszeit betrug 10 Stunden, die Löhne schwankten zwischen 1,17 und 1,50 Mark. Die in Taub wohnenden jugendlichen Arbeiter besuchten die dortige Fortbildungsschule und beteiligten sich außerdem an dem Sonntagsunterricht der Gewerbeschule.

K. Bergrevier Dillenburg. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stieg auf 176, die sämtlich über 14 Jahre alt und männlichen Geschlechts waren. Veränderungen in der Beschäftigung derselben kamen nicht vor.

L. Bergrevier Weilburg. Beschäftigt wurden 206 jugendliche Arbeiter, sämtlich männlichen Geschlechts, von denen 6 noch nicht 14 Jahre alt waren. Unter Tage arbeiteten 7 jugendliche Arbeiter, die übrigen beim Aufbereitungsbetriebe über Tage. Die Löhne betrugen 1,22 bis 1,31 Mark auf den Erzgruben, 0,97 Mark auf den Dachstiege-Bergwerken.

M. Bergrevier Diez. Auf 22 Bergwerken waren durchschnittlich 280 jugendliche Arbeiter beschäftigt, darunter 55 weiblichen Geschlechts.

Ein jugendlicher Arbeiter mußte durch die Behörde angehalten werden, die gesetzliche Kündigung, die er außer Acht gelassen hatte, nachzuholen.

Es kamen 5 Verletzungen vor, von denen zwei eine Arbeitsunfähigkeit von längerer Dauer zur Folge hatten. Ein junger Arbeiter erlitt bei der Handscheidung durch einen abspringenden Gesteinsplitter eine schwere Verletzung des rechten Auges, in Folge dessen derselbe als arbeitsunfähig volle Rente bezieht, ein anderer wurde beim eigenmächtigen Emporsteigen nach dem

Aufgabetrichter der Sechsmaschine von der Schraube eines Stellsrings der umgehenden Welle gefaßt, wobei ihm der Arm gebrochen wurde. Er befindet sich in ärztlicher Behandlung.

N. Bergrevier Daaden-Kirchen. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stieg von 377 im Vorjahre auf 432, auf etwa 9 Prozent der Gesamtbelegschaft. Beschäftigt wurden dieselben ausschließlich bei der Erzaufbereitung mit ihren Körperkräften entsprechenden Arbeiten. Die Löhne der schulpflichtigen Kinder, bei denen der Schulbesuch ungestört blieb, betrugen etwa 65 Pfennig, diejenigen der jungen Leute von 14 bis 16 Jahren durchschnittlich 1,10 Mark. Klagen über schlechte Behandlung sind nicht bekannt geworden.

O. Bergrevier Hamm a. d. Sieg. Auf 19 Werken wurden 284 jugendliche Arbeiter beschäftigt, gegen 242 im Vorjahre. Hinsichtlich der Art der Beschäftigung und der Arbeitsdauer sind keine Veränderungen eingetreten.

Von den 11 zur Anzeige gelangten Unglücksfällen hatten zwei eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als vier Wochen zur Folge, ein dritter verlief tödlich. Letzterer ereignete sich auf der Grube St. Andreas, wo trotz des bestehenden strengen Verbots ein jugendlicher Arbeiter bei Beginn der Frühstückspause seine Kaffeeflasche auf einen kurz vorher gefüllten Röstofen gestellt hatte. Als er dieselbe bald nachher wieder wegnehmen wollte und zu dem Ende unbesonnenen Weise auf die Füllmasse des Ofens trat, brach letztere zusammen. Der Betreffende, der sich nicht gleich allein herauszuarbeiten vermochte, zog sich so schwere Verbrennungen der Beine und des Unterleibes zu, daß er am zweiten Tage darauf starb.

P. Bergrevier Wied. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter hat sich gegen das Vorjahr um 9 vermindert. Dieselben wurden als Boten, bei der Aufbereitung, sowie beim Sortieren und Verladen von Thonfabrikaten beschäftigt.

Ein jugendlicher Arbeiter zog sich bei der Hülseleistung bei der Förderung eine Quetschung des Unterschenkels zu, in Folge welcher er sechs Wochen lang arbeitsunfähig war.

Auf der Grube Saum cuique wurden jugendliche Arbeiter ohne die vorgeschriebene vorherige Anzeige und ohne die erforderlichen Anshänge beschäftigt. Wegen Uebertretung des § 138 der Gewerbeordnung wurde gerichtlicherseits gegen den Repräsentanten und den Betriebsführer eine Strafe von je 1 Mark, eventuell 1 Tag Haft, festgesetzt.

Q. Bergrevier Runderoth. Beschäftigt wurden 49 jugendliche Arbeiter, gegen das Vorjahr 11 weniger. Die Löhne betrugen durchschnittlich 0,99 Mark.

R. Bergrevier Deuz. Es waren durchschnittlich 192 jugendliche Arbeiter oder 8,73 Prozent der Gesamtarbeiterzahl beschäftigt. Die Löhne betrugen im Durchschnitt 1,04 Mark.

S. Bergrevier Brühl-Unkel. Unter den 96 jugendlichen Arbeitern, welche sämtlich älter als 14 Jahre waren, befanden sich 3 weiblichen Geschlechts. Zwei jugendliche Arbeiter wurden unter Tage mit Füllen der Fördergefäße beschäftigt, die übrigen bei der Verladung von Briquettes, dem Füllen der Fördergefäße in Tagebauen der Kohlenseparation und in Erzaufbereitungsanstalten. Der Schichtlohn betrug beim Braunkohlen-Bergbau 1,29 Mark, beim Erzbergbau 0,97 Mark für die 10 stündige Schicht.



T. Bergrevier Koblenz II. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stieg auf 79 gegen 50 im Vorjahre. In der Beschäftigungsweise und den Lohnverhältnissen sind bemerkenswerthe Veränderungen nicht eingetreten.

U. Bergrevier Düren. Die Durchschnittszahl der jugendlichen Arbeiter betrug 69, also 12 mehr wie im Vorjahre, von denen 8 weiblichen Geschlechts waren. Auf Steinkohlengruben, mit Einschluß der Centralwerkstätte des Eschweiler Bergwerksvereins, arbeiteten 33, auf Erzbergwerken 36. Nach der Art und Weise ihrer Beschäftigung getrennt, waren 20 Vergeausleser, 7 bei der Kohlenwäsche, 25 bei der Erzaufbereitung, 6 beim Kesselreinigen, 2 Boten, 1 Handlanger, 1 Schmiedelehrling und 7 Werkstattsschüler. Die Löhne schwankten zwischen 0,80 und 1,30 Mark.

V. Bergrevier Aachen. Im Durchschnitt waren 266 jugendliche Arbeiter beschäftigt, gegen 235 im Vorjahre. Dieselben waren ausnahmslos männlichen Geschlechts und über 14 Jahre alt. Hiervon wurden 62 gegen 47 im Vorjahre unter Tage verwendet. Die Beschäftigung derselben bestand im Wetterthürenhüten, Wagenkuppeln, für die Stärksten auch im Schleppen und für die Verständigsten im Bremsen. Ein Theil der jugendlichen Arbeiter hatte wie bisher Gelegenheit, die bestehenden Fortbildungsschulen bezw. Bergvorschulen zu besuchen. Die Löhne haben im Durchschnitt 1,07 Mark betragen.

Bergwerksdirektion zu Saarbrücken. Berginspektion I. Durchschnittlich waren 44 jugendliche Arbeiter männlichen Geschlechts im Alter von 14 bis 16 Jahren beschäftigt. Verwendet wurden dieselben zum Ausklauben der Berge und zum Kesselreinigen. Der Schichtlohn stieg von 1 Mark bis 1,20 Mark im Vorjahre auf 1,20 bis 1,40 Mark. Die jugendlichen Arbeiter der Grubenabtheilung Schwalbach besuchten fast regelmäßig die Werkschule in Schwalbach, diejenigen der Grubenabtheilung Geislaunern die Werkschule in Völslingen.

Berginspektion IV. Die Zahl der jugendlichen Arbeiter stieg von 13 im Vorjahre auf 24. Dieselben verdienen bei ihrer Arbeit, die zumeist im Kesselreinigen bestand, einen Lohn von durchschnittlich 1,20 M.

Berginspektion VII. Trotz des großen Andranges von jugendlichen Arbeitern zur Beschäftigung, wurden nur 8 gegen 18 im Vorjahre verwendet. Die Beschäftigung derselben bestand im Vergeauslesen, in Hülfeleistung bei der Verladung und bei der Materialienverwaltung. Der Lohn für die achtstündige Schicht betrug in der Regel 1,20 Mark. Der Besuch der fiskalischen Werkschulen zu Elversberg, Spiesen, Neunkirchen, Wiebelskirchen und Wellesweiler ist, bei unentgeltlichem Unterricht, obligatorisch.

Berginspektion VIII. Die Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter, welche sämmtlich männlichen Geschlechts und über 14 Jahre alt waren, betrug 53, gegen 27 im Vorjahre. Die Art der Beschäftigung und die Arbeitszeit blieb dieselbe wie in früheren Jahren.

Berginspektion IX. Die Zahl der beschäftigten jugendlichen Arbeiter betrug 22, der Lohn für die Schicht 1,00 bis 1,50 Mark.

Anhang.

---





Anlage Nr. 1.

Zu S. 40.

Der Regierungspräsident

zu

Frankfurt a. O.

Frankfurt a. O., den 24. Januar 1890.

An

die Herren Landräthe und Landrathsamts-  
Verwalter, sowie an die städtischen Polizei-  
verwaltungen des Bezirkes.

Der Königl. Gewerberath für die Regierungsbezirke Frankfurt a. O. und Potsdam weist in seinem letzten Jahresberichte darauf hin, daß er bei Fabrikrevisionen nicht selten zwei- bis dreijährige Kinder, besonders in Tuchfabriken und Spinnereien, auf staubigem Boden und neben den Krempelmaschinen heftend angetroffen habe. Sogar Nährkinder im Arme von Arbeiterinnen sind bemerkt worden, während die Mütter die Maschinen bedienten, so daß solche Kinder stundenlang die staubige, wenig gesunde Luft der Arbeitsräume einathmeten. Ferner sind oft kleine Kinder als gelegentliche Hilfskräfte ihrer Eltern und Geschwister oder auch ohne Beschäftigung in den Arbeitsräumen umherlaufend angetroffen worden.

Derartige Mißstände müssen nach Möglichkeit beseitigt werden. Zunächst ist keinesfalls zu dulden, daß Kinder unter 12 Jahren, wenn auch nur gelegentlich und zur Aushilfe ihrer Eltern und Geschwister, in Fabriken beschäftigt werden. Dies zu hindern, giebt § 135 der Reichs-Gewerbeordnung eine ausreichende Handhabe und ist eintretenden Falls die gerichtliche Bestrafung der Schuldigen gemäß § 146 Ziffer 2 der Reichs-Gewerbeordnung anzuregen.

Der Aufenthalt von Kindern unter 12 Jahren in Fabriken ist durch keine gesetzliche Bestimmung unter Strafe gestellt. Doch unterliegt es keinem Zweifel, daß dieser Aufenthalt, welcher nicht nur im Allgemeinen gesundheits-schädlich, sondern auch wegen der besonderen Gefahren des Fabrikbetriebes geeignet ist, Leib und Leben der Kinder zu gefährden, aus gesundheits- und sicherheitspolizeilichen Gründen sowohl durch Polizeiverordnung als durch polizeiliche Verfügung untersagt werden könnte. Ich erachte es indessen nicht für angezeigt, zur Zeit diesen Weg polizeilichen Zwanges einzuschlagen.

Für schulpflichtige Kinder möchten zwar aus einem völligen Verbote des Aufenthaltes von Kindern unter 12 Jahren in Fabriken erhebliche Nachtheile nicht erwachsen. Für deren Beaufsichtigung ist während des größeren Theiles des Tages durch den Schulunterricht gesorgt. Außerdem stehen sie in einem Alter, welches es — wenn auch wenig wünschenswerth — so doch zulässig erscheinen läßt, sie einige Stunden am Tage sich selbst zu überlassen.

Auders verhält es sich mit den Kindern in noch nicht schulpflichtigem Alter. Bei solchen Kindern, deren Eltern und erwachsene Geschwister den Tag über in Fabriken beschäftigt sind, verbleibt meist nur die Wahl, sie mit in die Fabrik zu nehmen oder sie ohne jede Aufsicht zu lassen. Das letztere dürfte in der Regel nicht minder bedenklich sein, als der Aufenthalt dieser Kinder in Fabriken unter der Aufsicht der Mutter oder der Geschwister.

Wenn es deshalb ermöglicht werden soll, Kinder unter 12 Jahren aus Fabriken völlig auszuschließen, so ist eine nothwendige Voraussetzung hierfür, daß für dieselben und namentlich für Kinder in noch nicht schulpflichtigem Alter eine regelmäßige Beaufsichtigung während der Stunden geschaffen werde, in denen sie der Aufsicht der Eltern oder Geschwister entbehren müssen. Hierfür Sorge zu tragen, ist in gleicher Weise Aufgabe der Betriebsunternehmer wie der kommunalen und polizeilichen Behörden.

Der Weg, auf welchem dieses Ziel erreicht werden kann, wird je nach der Verschiedenheit der Verhältnisse verschieden sein. Bei einzelnen gelegenen Etablissements wird es genügen, wenn eine oder mehrere ältere Frauen mit der Aufsicht über die Kinder betraut werden. An geeigneten Personen, welche bei nicht mehr völliger Arbeitsfähigkeit diese Aufgabe gegen geringes Entgelt übernehmen, dürfte kein Mangel sein, namentlich, sobald auf Grund des Reichsgesetzes über die Invaliditäts- und Altersversicherung Renten zu gewähren sein werden.

In Städten mit größeren und zahlreichen Fabriken empfiehlt sich die Einrichtung entsprechender Anstalten, sei es kommunalerseits, sei es durch Vereinsthätigkeit. Zu den Kosten, welche derartige Einrichtungen verursachen, werden die Industriellen gern bereit sein, mit freiwilligen Beiträgen beizusteuern.

Innerhalb des Regierungsbezirkes bestehen bereits eine größere Anzahl von Anstalten, deren Zweck die Beaufsichtigung und die Beschäftigung von Kindern ist. Für die Unterbringung schulpflichtiger Kinder während ihrer Freistunden wird in einzelnen Städten (Cottbus, Forst, Guben, Sommerfeld, Jüllichau) durch Knabenhorte gesorgt. Vielfach sind ferner Warteschulen und Kinderbewahr-Anstalten behufs Beaufsichtigung kleiner Kinder errichtet worden. Immerhin giebt es eine Reihe gewerbetreibender Ortschaften, in welchen es an derartigen Einrichtungen noch gänzlich fehlt. Andererseits sind die vorhandenen Anstalten nicht immer zureichend, um die Unterbringung sämtlicher unbeaufsichtigter Kinder der Arbeiterbevölkerung darin zu ermöglichen.

Ich ersuche deshalb die mir unterstellten Behörden, diesem Gegenstande die verdiente Aufmerksamkeit zuzuwenden und namentlich auch durch Einwirkung auf die gewerblichen Betriebsunternehmer die Beseitigung der Eingangs dargelegten Mißstände zu verfolgen.

Einem gefälligen Berichte über die Erfolge der dortigen Thätigkeit auf diesem Gebiete sehe ich bis zum 1. Oktober d. Js. ergebenst entgegen. In demselben bitte ich die dort vorhandenen Einrichtungen der vorbezeichneten Art anzugeben und zu beschreiben. Insbesondere erwarte ich eine Aeußerung über Zweck und Organisation solcher Anstalten, über die Höhe der erforderlichen Unterhaltungskosten und die Art der Aufbringung derselben, sowie über die Erfolge der Anstalten.

Die Herren Landräthe wollen, soweit ein Bedürfnis vorhanden ist, die ländlichen Polizei- und Gemeindebehörden mit entsprechender Anweisung versehen.

Anlage Nr. 2.

Zu S. 43.

## Zusammenstellung

der in den Regierungsbezirken Frankfurt a. O. und Potsdam gezahlten Allfordarbeitslöhne in den Jahren 1882, 1888, 1889.

Industriezweige.	1882.		1888.		1889.	
	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.
<b>I. Industrie der Steine und Erden.</b>						
Arbeiter in Briquetfabriken .....	14,5—20,4	9,6—13,5	14,5—20,4	9,6—13,5	20 — 25	12 — 15
Ziegelstreicher .....	17 — 20	13,5—15	23 — 30	13,8—19,8	25 — 36,3	15 — 24
Karrer .....	18 — 20	14 — 15	18 — 36	10,8—24	20 — 43,3	12 — 28,8
Tagearbeiter .....	11 — 12	8,5 — 9	11 — 19	7,2—12,6	12 — 21	7,8—13,8
Glasmacher .....	40 — 52	20 — 20	40 — 55,2	21 — 31,5	44 — 57,9	24 — 38
Gehülfe .....	19 — 22,2	10,2—12	20 — 23	10,5—15	20 — 30	10,5—16,5
Abträger .....	8,5—22	4,5—12	9 — 22	5 — 14,5	11 — 26	6 — 15
<b>II. Maschinenbau-Industrie.</b>						
Schlosser .....	26 — 35	15,6—21,3	20 — 55	12 — 33	23 — 55	13 — 33
Dreher .....	25 — 31,7	15 — 19	20 — 50	12 — 30	23 — 50	13 — 30
Schmiede .....	28 — 29,5	16,8—17,7	23 — 45	13,5—27	28 — 45	16,8—27
Modellstichler .....	30 — 32	18 — 19,2	20 — 41	12 — 25	25 — 55	15 — 33
Formen u. Gießer ...	29 — 31	17,7—18,6	22 — 50	15 — 30	26 — 50	15,6—30
Gelbgießer .....			20 — 40	12,5—26	21 — 43	12,6—25,8
Tagearbeiter .....	15 — 15,7	9 — 9,5	15 — 22	9 — 13,2	17 — 30	10 — 18
<b>III. Tuch-Industrie.</b>						
a) männliche Arbeiter:						
Wollwäscher .....	12 — 15	8 — 10	12,5—20,4	9 — 13,5	14 — 20	9,9—13,5
Feinspinner .....	19 — 22	10 — 16	13,6—20	9,6—13,2	14 — 21	9,9—13,8
Fadenjunge .....	8 — 9	6 — 8	6,3—11	4,5 — 7,2	7 — 11	4,8 — 7,2
Streichgarn-Weber .....	20 — 21	12 — 14	13,3—22,7	9,5—15	16,3—22,7	10,8—15
Raumgarnweber .....			18 — 31	12 — 20,4	22,7—31	15 — 20,5
Walf. u. Färber .....	22 — 23	13 — 18	16 — 20	10,5—13,5	16 — 20	10,5—13,5
Tagearbeiter .....	12 — 15	8 — 10	11,8—20	7,8—13,5	11,8—20	7,8—13,5
b) weibliche Arbeiter:						
Wollortirer .....			9 — 13,6	6 — 8	9 — 13,6	6 — 8
Krempeler .....	8 — 10	6 — 9	9 — 16	6,3—10,3	10,4—17	7,5—11
Tuchsheerer .....	8 — 10	6 — 9	9 — 18	6,3—11,8	9 — 18	6,3—11,8
Stopper .....						



Industriezweige.	1882.		1888.		1889.	
	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.	Stunden- lohn in Pf.	Wochen- lohn in Mk.
<b>IV. Out-Industrie.</b>						
Spinner .....	9,5—18	6 —10,8	17 —20	11,4—13,2	17 —20	11,4—13,2
Handfilzer .....	15 —32,5	9 —19,5	22 —28,6	14,7—18,8	23,6—28,6	15,6—18,8
Maschinenfilzer .....	22 —25	13,2—15	22 —25	13,2—15	22 —26	13,2—15,6
Anformer .....	15 —20	9 —12	15 —27	10,2—18	15 —27,2	10,2—18
Wimser und Dekatirer ..	21 —30	12,5—18	22 —24	14,7—16	23 —26	15,6—16,5
Steifer .....	14 —18	8,4—10,8	13,2—27,2	8,7—18	16 —27,2	10,5—18,6
Breffer .....	19 —22	12,8—13,2	19 —24,5	12,8—16,2	19 —24,5	12,8—16,2
Garnirerin .....	8 —32	4,5—19	8 —33	4,5—19,5	8 —33	4,5—19,5
<b>V. Papier-Industrie.</b>						
Lumpensortirerin .....	6 —15	3,6—9	6 —15	3,6—9	6 —15	3,6—9
Holländerleute .....	10 —18	8,4—10,5	11 —19	8,4—11,4	11 —20	8,4—12
Leute an der Papier- maschine .....	8 —25	6,3—15	10 —26	8,4—15,6	10 —28	8,4—16,8
Leute zur Bedienung der Papiermaschine .....	11 —20	8,7—12	12 —21	10,5—12,5	12 —22	10,5—13
Sortirerinnen .....	4 —11	2,4—6,6	5 —12	3 —7,2	5 —12	3 —7,2
Packer .....	6 —22	3,6—13,2	8 —22	5,4—13,2	8 —23	5,4—13,8
<b>VI. Holz-Industrie.</b>						
Schneidemüller .....	18 —20	12 —14	16 —30	11,5—19,5	17 —32	12 —20,8
Kreiszäger .....	18 —19	12 —12,5	15 —35	11 —22,5	15 —35	11 —22,5
Hobler und ) .....	18 —25	12 —16	20 —26	13 —17	20 —26	13 —17
Fraiser ) .....	18 —19	12 —12,5	21 —27	13,6—17,5	21 —27	13,6—17,5
Stuhlmacher .....	22 —33	13,5—20	20 —40	13 —26	20 —40	13 —26
Drehzler .....	—18	—12	24 —37	15,5—24	24 —37	15,5—24
Holzschniker .....	20 —30	12 —18	27 —40	17,5—26	27 —40	17,5—26
Tischler .....	18 —24	12 —15	23 —40	14,5—26	23 —40	14,5—26
Polirer .....	22 —33	13,5—20	20 —40	13 —26	20 —40	13 —26
Tagearbeiter (Stapler) ..	15 —16	9 —10	16 —31	11,5—18,5	16 —34	11,5—18,5
<b>VII. Cigarren-Industrie.</b>						
	Akkord pro 1000 Stück		Akkord pro 1000 Stück		Akkord pro 1000 Stück	
Cigarrenroller ) .....	8,8—16,5	5,8—16,5	9 —20	4—7 Mk.	10 —20	
Cigarrenwickler ) .....	5—9 Mk.	5,4—8	2 —3 „	6,6—9,5	2—3 „	7 —14
<b>VIII. Baugewert- Industrie.</b>						
Maurer .....	11 —13	12 —15	21 —33	14 —22	25 —37	16 —25
Zimmerleute .....	11 —13	12 —15	20 —22	13 —21	24 —35	15 —23
Handlanger .....	7,3—10	8 —11	17 —20	9 —13	20 —21	11 —14

Anlage Nr. 3.

Zu S. 43.

## Nachweisung

der Markt- und Ladenpreise während der letzten 9 Jahre im  
Regierungsbezirk Frankfurt a. O.

Durchschnitts- preise pro		Marktpreise										Ladenpreise pro 1 kg			
Monat	Jahr	pro 100 kg					pro 1 kg								
		Weizen	Roggen	Gerste- Tuben	Gerste- Sobnen	Kartoffeln	Rindfleisch	Schweine- fleisch	Kalb- fleisch	Geflü- gel	Butter	Roggen- mehl	Gerste	Weizen	Kaffee mittel Java
Januar	1881	21,48	21,10	20,96	30,76	4,35	1,10	1,20	0,83	1,92	1,98	0,34	0,53	0,55	2,71
	1882	22,00	17,40	21,90	31,78	3,61	1,08	1,19	0,81	1,94	2,04	0,31	0,54	0,59	2,62
	1883	17,44	13,05	21,14	32,28	5,04	1,11	1,19	0,84	1,98	2,10	0,28	0,52	0,56	2,62
	1884	18,33	14,96	24,24	34,83	3,31	1,13	1,18	0,84	1,97	1,97	0,27	0,52	0,56	2,88
	1885	16,03	13,67	23,61	33,56	4,12	1,12	1,09	0,88	1,86	1,94	0,25	0,53	0,57	2,83
	1886	15,54	13,17	22,46	33,21	2,98	1,12	1,14	0,89	1,84	1,91	0,25	0,53	0,58	2,85
	1887	15,67	12,55	22,15	30,84	3,08	1,12	1,11	0,84	1,82	1,88	0,23	0,52	0,59	2,85
	1888	15,92	11,11	19,33	27,33	3,66	1,09	1,05	0,84	1,74	1,87	0,22	0,50	0,57	3,15
	1889	18,17	15,35	21,07	30,24	4,05	1,07	1,04	0,84	1,72	1,90	0,26	0,50	0,55	3,12
Juli	1881	21,72	19,48	22,06	30,35	5,30	1,09	1,18	0,79	1,94	2,18	0,34	0,52	0,58	2,69
	1882	21,60	15,25	20,58	32,08	4,11	1,07	1,17	0,80	1,94	2,19	0,29	0,53	0,60	2,62
	1883	18,30	14,48	23,02	33,51	6,85	1,16	1,18	0,84	1,97	2,33	0,28	0,53	0,57	2,60
	1884	18,39	15,27	26,40	34,38	4,39	1,14	1,07	0,87	1,88	2,14	0,27	0,53	0,57	2,94
	1885	17,20	14,24	24,37	33,87	4,46	1,15	1,11	0,87	1,84	2,17	0,25	0,54	0,56	2,86
	1886	15,78	13,46	23,12	31,99	3,49	1,10	1,10	0,83	1,81	1,95	0,24	0,53	0,58	2,77
	1887	17,20	12,32	22,48	29,44	4,30	1,09	1,05	0,83	1,78	1,90	0,24	0,52	0,58	3,03
	1888	17,24	12,17	19,49	29,31	4,62	1,07	0,99	0,82	1,72	1,91	0,22	0,50	0,55	3,11
	1889	17,92	14,88	21,88	29,28	3,37	1,10	1,17	0,84	1,77	2,20	0,26	0,50	0,55	3,09
Oktober	1881	22,16	18,48	21,93	31,44	3,93	1,09	1,19	0,81	1,93	2,19	0,32	0,54	0,59	2,69
	1882	18,43	13,75	21,72	32,03	4,86	1,09	1,19	0,85	1,98	2,35	0,28	0,52	0,56	2,61
	1883	18,75	15,43	24,31	34,61	3,50	1,27	1,19	0,87	1,98	2,31	0,28	0,54	0,56	2,65
	1884	16,49	13,78	24,05	33,31	4,22	1,14	1,16	0,88	1,86	2,16	0,26	0,53	0,56	2,88
	1885	15,79	13,57	23,58	34,42	3,16	1,14	1,14	0,93	1,85	2,22	0,24	0,54	0,55	2,80
	1886	15,44	12,54	22,00	31,00	2,92	1,10	1,11	0,84	1,82	2,05	0,24	0,52	0,58	2,79
	1887	15,11	10,95	20,17	27,11	3,38	1,10	1,15	0,85	1,73	2,07	0,23	0,51	0,58	3,10
	1888	18,10	15,33	20,39	30,15	3,86	1,06	1,02	0,84	1,70	2,02	0,25	0,51	0,54	3,11
	1889	18,25	16,06	21,40	29,91	3,05	1,13	1,27	0,94	1,98	2,12	0,27	0,51	0,53	3,10

**Erklärung:** Die schrägen Ziffern bedeuten die höheren Durchschnittspreise im Vergleich zu denen im Jahre 1889.

# Unfallverhütungs-Vorschriften

## der

## Berufsgenossenschaften

### zum

### Schutz der Arbeiter bei Fabrikbränden

### und

### Verhütung von Fabrikbränden.

I. Berufsgenossenschaft der Feinmechanik (1886). Bei denjenigen Arbeitsräumen, in welchen feuergefährlicher Betrieb vorhanden ist oder wo Explosionen oder ähnliche Ereignisse eintreten können, müssen die Thüren nach außen aufgehen. Diese Räume sind mit leicht zu öffnenden Fenstern zu versehen, welche nicht vergittert sein dürfen und den Aus- und Eintritt eines Menschen gestatten. Delige gebrauchte Pughlappen dürfen in größeren Partien in den Werkstätten nicht aufbewahrt werden, oder es müssen zur Aufnahme derselben feuersichere und zwar mit selbstthätig schließenden Deckeln versehene Kasten vorhanden sein. Die in Holzbearbeitungs-Werkstätten beschäftigten Arbeiter haben mit Feuer und Licht, sowie mit leicht feuerfangenden Gegenständen (Lack, Spiritus u. s. w.) auf das Vorsichtigste umzugehen. Das Tabakrauchen ist unbedingt verboten. Das Anzünden von Tabackpfeifen oder Cigarren beim Verlassen der Werkstatt innerhalb derselben ist unbedingt verboten. Das Füllen der zur Beleuchtung dienenden Del- oder Petroleumlampen hat außerhalb der Werkstatt bei Tage zu geschehen. Das Aufhäufen von Arbeitsmaterial und Abfällen in der Nähe der Maschinen ist thunlichst zu vermeiden. Nach Schluß der Arbeit sind die Späne und Abfälle sorgfältig zu entfernen.

II. Südwestdeutsche Eisen-V.-G. (1887). Bei Arbeiten, welche die Nachbarschaft durch herumfliegende Späne, Splitter, Schladen und größere Funken gefährden, sind überall, wo es der Betrieb gestattet, geeignete Schutzwände anzubringen oder zur Verfügung zu halten. Das Rauchen an feuergefährlichen Stellen (unter Anderem Holzbearbeitungs-Werkstätten) ist streng untersagt. Pfeifen und Cigarren dürfen nicht mit glühenden Eisenstücken angesteckt werden. Offene Lampen dürfen nur benutzt werden, wenn sie an nicht feuergefährlichen Stellen fest angebracht sind. Die Trockenräume der Lackirwerkstätten dürfen keine feuergefährlichen Böden, Wände und Decken haben und sind von Nebenräumen durch eiserne Thüren abzuschließen. Es ist auf das Sorgfältigste darauf zu achten, daß kein Feuer entsteht, namentlich ist mit Spiritus, Lack,



Kirniß u. s. w. vorsichtig umzugehen. Del-, Petroleum-, Ligroin- und dergleichen Lampen dürfen nie in den Arbeitsräumen gefüllt werden. In oder dicht bei Holzbearbeitungs-Räumen sind geeignete Löschvorrichtungen bereit zu halten. Dieselben müssen sich jederzeit in brauchbarem Zustande befinden. Das Rauchen bei der Arbeit oder in der Nähe derselben ist streng untersagt. Das aus den Thüröffnungen gezogene Feuer muß entweder sofort auf den Fuchß geworfen oder durch die Thüröffnungen in den Ofen zurückgegeben oder durch Wasser gelöscht und abgefahren werden. Spreng- und Zündstoffe dürfen weder in den zum Aufenthalte der Arbeiter dienenden Räumen aufbewahrt, noch in die Nähe offener Feuer, geheizter Herde oder Defen gebracht werden. Bei dem Transport der Sprengstoffe, sowie in den Aufbewahrungs- und Verausgabungsräumen derselben, bei dem Fertigen und Umarbeiten der Patronen, bei dem Besetzen und Wegthun der Schüsse ist das Tabakrauchen verboten. Das Schießen ohne Patronen ist untersagt. Zu den Sprengpulver-Patronen darf nur geleimtes Papier verwendet werden. Beim Anfertigen der Pulverpatronen in der Grube ist das Licht von Pulver und Patrone wenigstens 1 1/2 m horizontal entfernt und so aufzuhängen, daß, falls es herabfallen sollte, weder das Pulver in der Kanne, noch die Patrone dadurch entzündet werden können.

III. Rhein.-Westfäl. Hütten- und Walzwerks-V.-G. (1888). Die Thüren von geschlossenen Kesselhäusern müssen so eingerichtet sein, daß sie sich nach außen öffnen. Der Wärter muß während des Betriebes stets die Ausgänge frei halten und darf die Ausgangsthüren nicht verschließen. Die Füllöffnungen der Koksöfen sind nach der Füllung sofort zu schließen und die Koksöfen-Thüren regelmäßig gegen Umfallen zu sichern. In Tischlereien, Faß- und Kistenfabriken ist für geeignete Löschvorrichtungen Sorge zu tragen. Die in Tischlereien, Faß- und Kistenfabriken beschäftigten Arbeiter haben auf das sorgfältigste darauf zu achten, daß kein Feuer entsteht, namentlich sind Spiritus, Lack und andere leicht entzündbare Materialien vorsichtig zu behandeln.

IV. Rhein.-Westfäl. Maschinenbau- und Kleineisen-Industrie-V.-G. (1887). Der Wärter muß stets die Ausgänge frei halten. Bei Tischlereien und Lackirwerkstätten ist für geeignete Löschvorrichtungen Sorge zu tragen. Die Trockenräume der Lackirwerkstätten dürfen keine feuergefährlichen Böden, Wände und Decken haben und müssen durch eine eiserne Thür verschließbar sein. Die in Tischlereien beschäftigten Arbeiter haben auf das sorgfältigste darauf zu achten, daß kein Feuer entsteht, namentlich sind Spiritus, Lack und andere leicht entzündbare Materialien vorsichtig zu behandeln. Del-, Petroleum-, Ligroin- und andere Lampen mit feuergefährlicher Füllung dürfen nicht im Tischlerraum gefüllt werden.

V. Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-V.-G. (1887). Die Zugänge zu den Gebäuden sind von allen fremden, dieselben verengenden Gegenständen frei zu halten und die Thüren thunlichst so anzubringen, daß sie nach außen aufschlagen.

Die innerhalb oder außerhalb der Gebäude liegenden Treppen für den allgemeinen Verkehr müssen so breit sein, daß sich mindestens zwei Menschen neben einander bewegen können, sie dürfen nicht zu steil sein, auch sind die Stufen stets in gutem Zustande zu erhalten. Treppen, welche nicht an einer

Mauer entlang führen, müssen mindestens ein Geländer von genügender Höhe haben. Die Treppen müssen in ihrer vollen Breite stets begehbar sein und während der Dunkelheit erleuchtet werden. Alle Gruben, Lufen, Fallthüren, Aufzugsschächte innerhalb der Gebäude sind zu überdecken, abzuschließen oder in genügender Höhe einzufriedigen. Schiebethüren sind so herzustellen, daß sie nicht aus der Laufbahn gleiten können. Die Verkehrswege innerhalb der Werkstätten zwischen den aufgestellten Arbeitsmaschinen müssen angemessen breit sein, wobei Rücksicht auf Beförderung von Gegenständen zu nehmen ist; sie dürfen nicht durch Anhäufung von Material oder durch Handwagen und dergleichen versperrt werden. In den Werkstätten und besonders auf den Verkehrswegen innerhalb derselben ist für hinreichende Helligkeit zu sorgen. Die Wege zwischen den Formkasten in den Gießereien müssen so breit sein, daß die Bewegung der Gießer mit Hand- oder Gabelpfanne nicht gehindert oder gefährdet wird.

VI. Norddeutsche Edel- und Uedelmetall-Industrie-V.-G. (1887). Bei denjenigen Arbeitsräumen, in welchen feuergefährlicher Betrieb vorhanden ist, oder wo Explosionen oder ähnliche Ereignisse eintreten können, müssen die Thüren nach außen aufgehen. Diese Räume sind mit leicht zu öffnenden Fenstern zu versehen, welche nicht vergittert sein dürfen und den Aus- und Eintritt eines Menschen gestatten. Werkstätten oder sonstige Räume, in welchen leicht entzündliche Stoffe verarbeitet oder aufbewahrt werden, müssen mit Löschvorrichtungen versehen sein. Die in Holzbearbeitungs-Werkstätten beschäftigten Arbeiter haben mit Feuer und Licht, sowie mit leicht feuerfangenden Gegenständen (Lack, Spiritus u. s. w.) auf das vorsichtigste umzugehen. Das Tabakrauchen ist unbedingt verboten. Das Anzünden von Tabackpfeifen oder Cigarren beim Verlassen der Werkstatt innerhalb derselben ist unbedingt verboten. Das Füllen der zur Beleuchtung dienenden Del- oder Petroleumlampen hat außerhalb der Werkstatt bei Tage zu geschehen. Das Aufhäufen von Arbeitsmaterial und Abfällen in der Nähe der Maschinen ist thunlichst zu vermeiden. Nach Schluß der Arbeit sind die Späne und Abfälle sorgfältig zu entfernen.

VII. Töpferei-V.-G. (1887). In allen Fabrikgebäuden muß durch ausreichende, zweckentsprechende und leicht zu erreichende Treppenanlagen und Ausgänge, sowie genügend weite Fensteröffnungen dafür Sorge getragen werden, daß bei Ausbruch einer Feuersbrunst die Rettung der Arbeiter leicht bewerkstelligt werden kann.

VIII. V.-G. der chemischen Industrie (1888). In allen Anlagen, in welchen feuergefährliche Gewerbe betrieben oder leicht brennbare Stoffe verarbeitet werden, muß nach Möglichkeit durch geeignete Vorrichtungen, insbesondere Anbringung von feuersicheren Treppen oder Sicherheitsleitern, sowie durch Thüren, die nicht nach innen aufschlagen, Sorge dafür getragen werden, daß bei Ausbruch einer Feuersbrunst die Rettung der Arbeiter bewerkstelligt werden kann. Räume, in welchen sich explosive oder brennbare Gase befinden oder bei Anwendung gewöhnlicher Vorsicht in gefährdender Menge entwickeln können, sowie Räume, in welchen Explosivstoffe erzeugt oder aufbewahrt werden, dürfen nur mittelst zuverlässiger isolirter Innen- oder Außenbeleuchtung erhellt oder nur mit Sicherheitslampen betreten werden. Giftige, feuergefährliche oder der Gesundheit schädliche Materialien, wie



Mirbanöl, chymjaures Kali, Bittermandelöl, Schwefelsäure, Salzsäure, Aetz-  
lange in Ballons u. s. w. müssen, soweit es sich um größere Mengen handelt,  
so aufbewahrt werden, daß dieselben Unberufenen nicht zugänglich sind.  
Ferner müssen die zur Verwendung kommenden Gefäße mit Stöpseln ver-  
schlossen und mit Etiquetten versehen sein, welche den Inhalt bezeichnen und  
Werte, wie z. B. „feuergefährlich“ u. s. w. als Warnung enthalten.

IX. Süddeutsche Textil-F. G. (1887). Die Saalthüren sollen nach  
außen aufgehen. Jeder größere Arbeitsraum soll mindestens zwei Ausgänge  
haben. Größere Schedbauzäle müssen nach Bedarf und in entsprechenden  
Entfernungen mit mehreren Thüren versehen sein. Die zu Nothausgängen  
bestimmten Thüren müssen stets frei gehalten werden und leicht geöffnet  
werden können. Die Delbehälter zum Füllen der Lampen und die Apparate  
zur Gasfabrikation müssen in abgeschlossenen von den Fabrikationsgebäuden  
getreunten Lokalen untergebracht sein. Die Lichtmaschinen und zugehörigen  
Apparate müssen ebenfalls in abgeschlossenen und nicht zu Fabrikationszwecken  
benützten Räumen aufgestellt sein. Das Beleuchtungsweisen muß wohl  
organisirt sein und sollen für die Erzeugung des Lichtes und den Beleuchtungs-  
dienst besondere, den örtlichen Verhältnissen entsprechende Verordnungen auf-  
gestellt werden, bei welchen folgende Punkte zu berücksichtigen sind:

a) Bei Delbeleuchtung. Bestimmung des Dienstpersonals; Vor-  
schriften über das Füllen, Anzünden und Auslöschen der Lampen; Bestimmung  
der Lokale, in welchen ausschließlich die Füllung der Lampen zu geschehen hat.

b) Bei Gasbeleuchtung. Vorschriften zur Verhütung von Explosionen  
bei der Gasfabrikation und bei Leitungsänderungen oder Ausbesserungen; über  
das Dessen und Schließen der Ventile und Hähne; das Anzünden und  
Auslöschen der Flammen. Bestimmung der Lokale, in welchen ausschließlich  
das Füllen und Anzünden der Anzündlaternen zu geschehen hat.

c) Bei elektrischer Beleuchtung. Behandlung der Lichtmaschinen,  
elektrischen Apparate, Leitungen und Lampen. Vorräthe von feuergefährlichen  
Hüls- und Gebrauchsmaterialien müssen in besonderen, von den Fabrikations-  
räumen feuersicher getreunten Lokalen aufbewahrt werden. Für wirksame  
Feuer-Löschrichtungen ist Sorge zu tragen und deren richtiges Funktioniren  
öfter zu kontroliren. Deliges Putzmaterial und Fettabgänge müssen in feuer-  
sicheren Behältern außerhalb der Fabrikationsgebäude gesammelt werden.  
Größere Vorräthe von feuergefährlichen Flüssigkeiten dürfen nicht in den  
Verfästräten aufbewahrt werden und sind die Holzspäne jeden Abend sorg-  
fältig zu entfernen.

X. Seiden-F. G. (1887). Wo Arbeitszäle mit einer größeren Arbeiter-  
zahl in oberen Stockwerken vorhanden sind, ganz besonders bei feuergefähr-  
lichen Betrieben, ist eine zu denselben führende zweite Treppe, welche möglichst  
unverbrennlich sein muß, anzubringen. Bei allen übrigen Fabriken sollen,  
wo es thunlich ist, ebenfalls Nothtreppen angebracht werden. Den Arbeitern  
muß der Zugang zu diesen Treppen bekannt und auch von denselben leicht  
zu erreichen sein. Bei denjenigen Arbeitsräumen, in welchen ein feuer-  
gefährlicher Betrieb vorhanden ist, oder wo Explosionen oder ähnliche Er-  
eignisse eintreten können, müssen die Thüren nach außen aufgehen. Diese  
Räume sind mit leicht zu öffnenden Fenstern zu versehen; die letzteren, sowie  
die Fenster der oberen Stockwerke müssen nicht vergittert und so eingerichtet



sein, daß erwachsene Personen durch dieselben leicht ins Freie kommen können. Delige gebrauchte Putzlappen dürfen in der Regel in größeren Partien in den Werkstätten nicht aufbewahrt werden. Wo dieses dennoch geschieht, müssen zur Aufnahme derselben feuersichere und zwar mit selbstthätig schließenden Deckeln versehene Kästen vorhanden sein. Die in Holzbearbeitungs-Werkstätten beschäftigten Arbeiter haben mit Feuer und Licht, sowie mit leicht feuerfangenden Gegenständen (Lack, Spiritus u. s. w.) auf das vorsichtigste umzugehen. Das Tabakrauchen in Holzbearbeitungs-Werkstätten ist unbedingt verboten, das Anzünden von Tabackpfeifen oder Cigarren beim Verlassen der Werkstatt innerhalb derselben ist ebenfalls verboten. Das Füllen der zur Beleuchtung dienenden Del- oder Petroleumlampen hat außerhalb der Werkstatt bei Tage zu geschehen. Das Anhäufen von Arbeitsmaterial und Abfällen in der Nähe der Maschinen ist thunlichst zu vermeiden. Nach Schluß der Arbeit sind Späne und Abfälle sorgfältig zu entfernen.

XI. Papierverarbeitungs-B.-G. Ein- und Ausgänge der Betriebsstätten müssen so eingerichtet sein, daß der Verkehr durch dieselben ohne Gefahr geschehen kann. Es ist thunlichst dafür zu sorgen, daß überall die Möglichkeit vorhanden ist, im Falle einer Gefahr auf zwei verschiedenen Wegen die Fabrikgebäude zu verlassen. Werkstätten oder sonstige Räume, in welchen leicht entzündliche Stoffe in größeren Mengen verarbeitet oder aufbewahrt werden, müssen mit geeigneten Löschvorrichtungen versehen sein. Gebrauchte Putzlappen, Putzwolle und dergleichen Materialien dürfen in größeren Posten in den Werkstätten nicht aufbewahrt werden, oder es müssen zur Aufnahme derselben feuersichere, mit gut schließenden Decken versehene Kästen bestimmt sein.

XII. Lederindustrie-B.-G. Räume, in welchen explosive oder leicht flüchtige Stoffe, als Terpentinöl, Naphtha, Benzin, Spiritus, Schwefelkohlenstoff u. s. w. in größeren Mengen lagern, vermischt oder verarbeitet werden, sind möglichst nur bei Tageslicht, anderenfalls aber nur mit gut schließenden Sicherheitslampen und nie mit offenem Licht oder gewöhnlichen Arbeitslampen zu begehen. Das Lack- und Fettsieden, sowie die Fabrikation von Degras über Feuer darf nur in besonderen, isolirt liegenden oder von anderen Räumen feuersicher abgegrenzten Räumen vorgenommen werden.

Die Kessel und Feuerungen zum Lacksieden, Fettsieden und Bereiten von Degras sind mit Einrichtungen gegen das Entzünden des Kesselinhalts zu versehen. Als solche gelten, abgesehen von diesem Zweck dienenden Dampfeinrichtungen: a) Vorrichtungen, welche verhüten, daß der Kesselinhalt beim etwaigen Uebersteigen zum Feuer gelangen kann; b) oder die Anbringung dichtschießender Deckel, welche bei Entzündung des Inhaltes sofort geschlossen werden können; c) oder bewegliche Kessel, welche leicht vom Feuer entfernt werden können.

XIII. Südwestdeutsche Holz-B.-G. Beim Kochen von Asphalt, Theer, Pech, Wachs, Del und dergleichen Stoffen muß das Ueberlaufen des Kesselinhalts vermieden werden und ein passender Deckel stets zur Hand sein, um das Hineinschlagen der Flamme in den Kessel zu verhindern.

XIV. Müllerei-B.-G. (1888). In den Räumen, Gebäuden und Höfen der Betriebsanlagen ist während der Betriebszeit für genügende natürliche oder künstliche Beleuchtung zu sorgen. Räume, in welchen sich explosive oder brennbare Gase beziehungsweise Gemische befinden oder entwickeln können,

dürfen nur von außen beleuchtet werden. Findet Gasfabrikation als Nebenbetrieb statt und befinden sich in der Gasfabrik Verlehrsräume, in denen eine erhebliche Ansammlung von Leuchtgas stattfinden kann, so darf die Erleuchtung derartiger Räume nur mittels Davy'scher oder mindestens gleiche Sicherheit bietender Lampen oder aber durch außerhalb des Raumes angebrachte Laternen erfolgen.

XV. Brauerei- und Mälzerei-B.-G. Das Ausbrennen der Spundlöcher darf erst nach dem vollständigen Lüften des Fasses und nachdem das Pech erkaltet ist, geschehen. Betriebsbeamte, Vorarbeiter und Arbeiter haben dafür zu sorgen, daß feuergefährliche Abfälle allabendlich aus den Werkstätten entfernt werden. Böden und sonstige Räume, in denen feuergefährliche Gegenstände aufbewahrt werden, dürfen nicht mit offenem Licht begangen werden. Eisene Ofen dürfen nicht zum Trocknen von brennbaren Stoffen benutzt werden. Petroleumlampen dürfen nicht während des Brennens gefüllt werden.

XVI. Schlesisch-Posensche Baugewerks-B.-G. Beim Kochen von Theer und Pech u. s. w. muß das Ueberlaufen des Kesselinhalts sorgsam vermieden werden und ein passender Deckel stets zur Hand sein, um etwaiges Feuer im Kessel sofort ersticken zu können. Wasser darf in solche siedende Kessel nicht gegossen werden, zum Löschen ist nur trockener Sand zu verwenden. Kessel und Feuertöpfe dürfen niemals auf der bloßen Bretterunterlage stehen, sondern müssen stets ein Ziegelpflaster auf Sandunterlage unter sich haben.

XVII. Buchdrucker-B.-G. Räume und Apparate, in welchen brennbare, explosive oder solche Stoffe enthalten sind, durch welche Gefahren entstehen können, müssen so eingerichtet sein und betrieben werden, daß schädigende Mengen dieser Stoffe nicht an die Arbeitsstellen gelangen können. Die Aufbewahrungsräume sind nur von Beauftragten zu betreten, welche mit nicht zündungsfähigen Lampen versehen sind.

XVIII. Elbschiffahrts-B.-G. und Ostdeutsche Binnenschiffahrts-B.-G. Das Ubergießen des Heizungsmaterials mit Petroleum zum Zwecke der rascheren Entzündung ist sowohl bei der Anheizung des Kessels als auch bei jedem anderen Feuer auf den Schiffen strengstens untersagt. Wenn sich während des Winterstandes Schiffe in einen Hafen zurückgezogen haben, so ist der mit der Bewachung des Schiffes Betraute verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, daß neben dem bewohnten Fahrzeuge Wasserlöcher hergestellt werden, damit im Falle einer Feuergefahr das zum Löschen erforderliche Wasser sofort beschafft werden kann. Die Wasserlöcher sind durch aufgestellte Eisstücke zu kennzeichnen.



Anlage Nr. 5.  
Zu §. 99 u. 116.

## Polizeiverordnung, betreffend die Verhütung von Unglücksfällen beim Gebrauch landwirthschaftlicher Maschinen.

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzamml. S. 195) in Verbindung mit den §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetzamml. S. 265) wird mit Zustimmung des Provinzialraths für den Umfang der Provinz Schlesien hierdurch Folgendes verordnet:

§ 1. Die Besitzer von Triebwerken (Lokomobilen, Dampfmaschinen, Wasserrädern, Windmotoren, Göpeln u. s. w.) und Maschinen, welche zum landwirthschaftlichen Betrieb dienen (Dresch-, Siede-, Häckselmaschinen, Schrot- und Quetschmühlen u. s. w.) — oder die von ihnen mit der Leitung des Betriebes beauftragten Personen (Inspektoren, Verwalter, Maschinenwärter u. s. w.) sind verpflichtet, für die Erfüllung der nachstehenden Bestimmungen Sorge zu tragen.

§ 2. Alle Betriebs- oder Transmissionswellen, sowie die vom Maschinengehäuse nicht eingeschlossenen Triebräder und rotirenden Theile von Maschinen im Sinne des § 1 und von Göpeln sind, wenn dieselben sich in einer Lage befinden, in welcher Menschen oder deren Kleidungsstücke mit ihnen zufällig in Berührung kommen können, dergestalt mit Brettern, Latten, Blech oder Drahtgittern zu verkleiden, daß eine solche zufällige Berührung nicht stattfinden kann. Die Verkleidungen müssen dauerhaft hergestellt und so befestigt sein, daß sie nicht absichtslos beseitigt werden können. An den Stellen, an denen sich Kuppelungen oder Vorrichtungen befinden, die zeitweise revidirt oder geschmiert werden müssen, sind leicht zu handhabende Verschlussvorrichtungen anzubringen, welche das Freilegen der betreffenden Theile gestatten. Insbesondere sind ferner alle Zahnräder an den Stellen, an denen sie ineinandergreifen, zu verdecken. Hervorragende Theile, wie Nasenkeile, Schrauben u. s. w., an rotirenden, freiliegenden Maschinentheilen sind zu vermeiden oder einzukapseln.

§ 3. Die durch Kraftbetrieb bewegten Futterschneide- und dergleichen Maschinen müssen mit einer leicht zu handhabenden Vorrichtung versehen sein, welche durch schnelles Ausrücken den Stillstand der Maschine veranlaßt.

§ 4. Bei Dreschmaschinen ist die Dreschtrommel bis auf das Einfütterungsloch vollständig zu verdecken und zu verkleiden. Ist letzteres mit tischartigen erhöhten Bretterflächen umgeben, auf welchen sich Menschen zum Herantragen der Garben zu bewegen haben, so ist der vor dem Einfütterungsloch befindliche Theil dieser Bretterflächen mit Ausnahme derjenigen Seite, an welcher die mit dem Einfüttern der zu dreschenden Frucht betraute Person ihren vertieften Stand hat, also an den drei anderen Seiten, durch eine 50 cm hohe Bretterumwehrung abzugrenzen.



Die einlegende Person muß sich stets dem Einfütterungsloch gegenüber befinden.

§ 5. Das Schmieren einzelner Theile der landwirthschaftlichen Maschinen oder der Triebwerke, welche durch thierische Kraft bewegt werden (Höpel), sowie alle anderen Manipulationen an den inneren oder äußeren Theilen dieser Maschinen und Triebwerke, namentlich das Auflegen der Riemen auf Riemenscheiben, dürfen nur während des Stillstandes vorgenommen werden. Hierbei ist stets die Verbindung zwischen dem Triebwerk und der Maschine durch Ausrücken der letzteren bezw. durch Abhängen der Zugwage oder durch Abspannen der Zugthiere vollständig zu unterbrechen.

§ 6. In Betrieb befindliche Maschinen dürfen nicht ohne Aufsicht gelassen werden. Bei Maschinen der vorbezeichneten Art dürfen Personen, welche das fünfzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet haben, und geistesfranke oder schwachsinrige Personen nicht beschäftigt werden.

§ 7. Von der ersten Inbetriebnahme neuer Maschinen ist der Orts-Polizeibehörde Anzeige zu erstatten.

§ 8. Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Vorschriften werden mit einer Geldstrafe bis zu 60 Mark oder im Unvermögensfalle mit entsprechender Haft bestraft, soweit nicht nach den allgemeinen Strafgesetzen eine höhere Strafe verwirkt ist.

§ 9. Diese Verordnung tritt 6 Monate nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Die Polizeiverordnungen der Königlichen Regierung zu Breslau vom 29. August 1872, Amtsblatt S. 253, ergänzt durch Verordnung des Königlichen Regierungspräsidenten vom 23. Juli 1884, Amtsblatt S. 258, des Königlichen Regierungspräsidenten zu Liegnitz vom 3. Oktober 1883, Amtsblatt S. 344, und vom 16. Februar 1888, Amtsblatt S. 61, der Königlichen Regierung zu Oppeln vom 15. November 1864, Amtsblatt S. 266, republizirt im Amtsblatt pro 1873, S. 127, und pro 1875, S. 281, werden hiermit aufgehoben.

Breslau, den 18. Dezember 1889.

Der Oberpräsident der Provinz Schlesien  
gez. von Seydewitz.

---



## verdienten Löhne.

Laufende Nummer	Gruppe der Gewerbestatistik	Kreises	Jugendliche Arbeiter						Weibliche Arbeiter					
			Anzahl der			Lohn in Mark			Anzahl der			Lohn in Mark		
			geleistete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	geleistete Schichten	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	für 1 Schicht	für 1 Arbeiter in 1/2 Jahr	Personen	geleistete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	geleistete Schichten	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	für 1 Schicht
1	Deutchen . .	7	1258	179,7	876,61	0,70	125,15	47	7455	158,6	6815,65	0,91	145,01	
4		1987	135	1542,30	0,78	110,16	55	7685	133	7508,87	0,98	136,52		
2		3236	147	2530,25	0,78	115,01	58	8603	148	8574,05	0,99	147,83		
2	"											0,75		
0		362	36,2	271	0,75	27,10	155	23448	139,4	14390	0,70	97,89		
												0,77	116,11	
3	"	24	3348	139	2661	0,79	110,91	505	69491	138	72731	1,05	144,02	
24		3373	140	2953	0,88	123,05	493	70105	142	75236	1,07	152,61		
26		4081	157	3858	0,95	148,42	487	74608	152	83660	1,12	171,79		
4	"	4	605	151,2	553,30	0,91	138,33	28	4735	169	4033,97	0,85	144,07	
4		672	168	686,85	1,02	171,71	30	4978	166	3973	0,80	132,45		
5		799	160	914	1,14	182,96	31	5244	169	4350	0,83	140,33		
5	Zabrze . .	89	14632	165	12500	0,92	141,40	917	92721	127	92002	0,97	122,22	
1		133	133	160	1,20	160	20	3054	155	2105	0,69	105,24		
	"	55	9339	170	8427	0,90	153,22							
58		9043	156	8239	0,91	142,05								
58		8911	154	8232	0,92	141,93								
21	"	50	8539	171	8387	0,98	167,74	66	11095	168	8173	0,74	123,83	
48		8028	167	7316	0,91	152,42	72	11752	163	8745	0,74	121,48		
57		8514	149	7997	0,94	140,29	73	11505	158	9081	0,79	124,38		
22	"	13	2259	174	2080	0,92	160	1	169	166	166	0,98	166	
14		2363	169	2251	0,95	160,79	1	159	159	140	0,88	140		
12		2034	165	1990	0,98	161,35	1	159	159	141	0,89	141		
23	"	18	1592	88	922,76	0,58	51,26	12	1834	153	1173	0,63	97,78	
30		2994	103	1776	0,59	59,20	11	1587	145	1060	0,67	96,41		
17		1924	113	1248	0,64	73,42	11	1664	151	1148	0,69	104,39		
24	"	11	973	88	760,41	0,78	69,13	90	14373	160	10568	0,73	117,43	
30		2515	84	1939	0,77	64,64	101	14661	145	11065	0,75	109,56		
37		5027	136	4198	0,83	113,24	90	13520	150	10509	0,73	116,77		



# Uebersicht der in Fabriken des Regierungsbezirks Oppeln geleisteten Arbeitsleistungen und verdienten Löhne.

Anlage Nr. 6.  
5a Seite 10.

Laufende Nummer	Gruppe der Betriebsart	Bezeichnung des		Meister, Aufseher u. f. w.		Gelernte Arbeiter		Nicht gelernte Arbeiter		Jugendliche Arbeiter		Weibliche Arbeiter																
				Anzahl der	Lohn in Mark	Anzahl der	Lohn in Mark	Anzahl der	Lohn in Mark	Anzahl der	Lohn in Mark	Anzahl der	Lohn in Mark															
Kreises	Industriezweiges	Jahres	Semesters	Personen	geleitete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	Personen	geleitete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	Personen	geleitete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	Personen	geleitete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.	Personen	geleitete Schichten	von 1 Person in 1/2 Jahr	überhaupt nach Abzug des Krankengeldes u. f. w.					
1	Reuthe	Rösthütte, Fabrik für schwefelige Säure, Zinkhütte	1888 II 1889 I 1889 II	11 1 2	369 181,3 358 179 358 181	1037,16 1116,61 1078,49	2,54 3,12 2,93	518,33 558,33 539,21	161 168 171	25255 153 26411 158 28001 167	636 23,69 61801,13 73760,06	2,32 2,43 2,34	387,94 385,72 123,91	35 45 53	5716 163,3 6110 145 8171 160	8349,31 11286,13 16032,79	1,46 1,73 1,19	238 250,86 302,36	7 14 22	1258 179,7 1987 155 3236 147	876,61 1542,30 2530,25	0,70 0,78 0,78	125,13 110,16 115,01	47 55 58	7455 158,6 7685 133 8603 148	6815,63 7508,37 8571,05	0,91 0,98 0,99	145,01 136,52 147,84
2	"	Zinkhütten	1888 II 1889 I 1889 II	11 7 7	1260 180 1288 181 1288 181	4015 4050 4050	3,21 3,14 3,14	577,58 578,55 578,55	535 559 559	78700 147,1 85813 153,6 85813 153,6	165625 184115 184115	2,10 2,14 2,14	309,38 329,42 329,42	70 85 85	9600 137,1 11751 138,3 11751 138,3	12150 18256 18256	1,30 1,55 1,55	173,35 214,78 214,78					117 155 155	20500 139,4 23448 151,3 23448 151,3	14390 17997 17997	0,70 0,77 0,77	97,89 116,11 116,11	
3	"	Zinkhütten	1888 II 1889 I 1889 II	13 12 12	7161 173 7168 171 7383 176	28954 28790 32391	3,88 1,02 1,39	637,31 685,50 771,24	1005 990 933	11142 111 13182 145 141522 152	329471 331523 367543	2,28 2,34 2,34	327,73 337,96 385,67	223 35,321 224 33,579 231 35,611	158 150 152	68716 67421 71780	1,98 2,01 2,17	308,1 301 329,88	24 24 26	3348 139 3373 140 1081 157	2661 2953 3858	0,79 0,88 0,98	110,91 123,03 148,42	505 69191 138 193 70105 142 487 74608 152	72731 75236 83660	1,05 1,07 1,12	141,02 152,61 171,79	
4	"	Hochofenanlage	1888 II 1889 I 1889 II	7 7 7	1281 183,4 1267 181 1288 181	3966,70 4029 4153	3,09 3,18 3,22	566,65 575,60 593,31	113 112 113	20336 180,2 19290 172 20187 178	13998 12181 18352	2,16 2,19 2,39	389,37 376,63 427,90	44 56 63	6083 138,2 8028 143 9118 145	10511 14585 17304	1,73 1,82 1,89	239,64 260,40 274,67	4 4 5	605 151,2 672 168 799 160	553,30 686,82 914	0,91 1,02 1,14	138,43 171,71 182,96	28 30 31	735 169 4978 166 5214 169	4033,97 3973 4350	0,85 0,80 0,83	141,05 132,45 140,33
5	"	Hochofenanlage	1888 II 1889 I 1889 II	10 11 12	1763 176 1827 166 2117 176	9705 9770 10156	5,50 5,35 4,39	970,31 888,26 871,33	308 295 311	46290 150 46819 158 51962 161	112912 108548 125940	2,44 2,31 2,29	366,60 387,83 368	452 44,636 295 36,890 280 31,552	127 125 124	64715 55269 60818	1,48 1,50 1,76	183,85 187,35 217,20	89 94 104	14663 165 15519 165 17624 169	12592 13014 16139	0,85 0,84 0,92	111,19 138,45 155,18	217 29724 137 241 30212 125 255 36155 142	28993 30633 36639	0,97 1,01 1,01	133,61 127,11 143,68	
6	"	Stahlwerk	1888 II 1889 I 1889 II	15 12 13	2299 153 1847 153 1980 152	14335 12822 14221	6,24 6,91 7,18	895,66 1068,59 1094,13	666 708 780	99681 150 102210 144 113218 145	252829 271568 320163	2,50 2,68 2,78	379,61 387,83 410,46	381 44,780 366 43,648 409 52,287	113 119 128	66841 76598 96816	1,49 1,75 1,88	175,39 209,28 236,51	4 6 9	598 150 923 154 1469 163	485 880 1581	0,81 0,97 1,08	121,25 146,67 175,06	27 30 42	4095 152 4083 136 6988 166	3579 3913 7026	1,33 0,98 1,00	132,41 130,43 167,28
7	"	Beisenerei und Martinstahlwerk	1888 II 1889 I 1889 II	1 1 1	184 184 181 181 181 181	971 948 956	5,29 5,24 5,20	974 948 956	178 192 201	26198 147 27762 145 31995 157	83714 81502 96714	3,20 3,05 3,02	470 440 474	153 22,667 161 22,377 187 28,976	148 139 155	46984 16429 62551	2,07 2,05 2,16	311 288 335					18 18 30	2596 144 2908 162 4631 151	3579 3812 5760	1,38 1,31 1,24	199 212 192	
8	"	Buddel-, Eisen und Stahlwalzwerk	1888 II 1889 I 1889 II	21 21 20	4071 170 3203 153 3267 163	11783 11767 11008	3,63 3,67 3,37	616 560 550	1126 1147 1209	167849 149 167396 146 183163 152	484615 190372 562449	2,89 2,93 3,07	430 428 465	570 79,670 550 71,516 603 86,366	140 136 143	143344 136873 175568	1,80 1,88 2,03	251 249 291	58 68 72	5565 96 6421 94 6913 86	4764 5465 6781	0,86 0,85 0,98	82 80 91	4 5 27	506 126 713 149 3649 134,6	519 779 3786	1,02 1,04 1,04	130 156 140
9	"	Hochöfen, Roasteri, Kupferextraktion und Zinkhütte	1888 II 1889 I 1889 II	3 3 2	199 166 533 178 370 185	2142 2111 1597	4,29 3,96 4,32	714 704 798	532 515 487	96981 182 92268 179 89230 183	239282 231465 243077	2,47 2,31 2,72	450 449 499	256 43,332 282 45,810 309 50,551	169 163 164	79721 77190 92976	1,72 1,69 1,84	292 271 301	8 10 5	1221 153 1510 151 2221 148	949 1726 1713	0,77 1,14 0,77	118 172 114	469 81963 175 489 82391 169 489 83312 170	72689 75167 77541	0,89 0,92 0,93	155 153 159	
10	Steinwiz	Buddel- und Walzwerk	1888 II 1889 I 1889 II	10 10 10	1592 159 1533 153 1649 162	7958 7893 8725	5 5,15 5,29	795,89 789,35 855,44	630 639 648	92306 146 90133 141 95971 148	205021 209801 231126	2,23 2,32 2,34	325,60 328,29 361,31	166 24,766 163 23,740 184 28,863	149 146 156	36062 36325 45782	1,46 1,53 1,59	217,24 222,89 248,44	47 47 49	6138 130 6676 142 7769 158	4666 5241 6736	0,76 0,79 0,86	98,57 111,62 136,63					
11	"	Röhrenwalzwerk	1888 II 1889 I 1889 II	7 7 8	1187 170 1264 158 1264 158	5133 5705 5705	4,32 4,51 4,51	733,30 813,24 813,24	241 313 313	31683 131 42674 136 42674 136	88028 114041 114041	2,78 2,67 2,67	365,26 364,35 364,35	160 21,182 164 22,497 164 22,497	122 137 137	29348 34922 34922	1,39 1,56 1,56	176,80 212,94 212,94	7 13 13	1016 145 1774 137 1774 137	892 1180 1180	0,88 0,87 0,87	127,48 142,44 142,44					
12	"	Walzwerk	1888 II 1889 I 1889 II	28 29 29	4278 153 1364 198 4528 156	21054 22000 22962	4,92 5,11 5,06	750,88 758,68 791,80	1226 1272 1317	172409 141 174192 137 190038 144	354432 385258 497887	2,26 2,21 2,35	289,17 302,87 340,08	72 104,73 75 109,91 90 115,11	145 146 162	15492 16595 22196	1,47 1,51 1,52	215,16 221,25 246,67	142 125 102	18876 133 16653 133 14580 143	14385,03 12442 10592	0,76 0,75 0,73	101,30 99,53 103,54	25 25 23	3363 135 3378 135 3365 146	2049 2315 2893	0,60 0,68 0,86	81,95 92,63 125,80
13	Stalutowitz	Rösthütte u. Schwefelsäurefabrik	1888 II 1889 I 1889 II	6 6 7	977 163 1002 167 1118 161	4117 4277 4918	4,52 1,25 1,31	736,29 712,83 706,93	272 268 260	15833 168 13706 163 13730 163	109567 103310 111548	2,29 2,36 2,55	381,80 385,48 429,03			13 11 21	1878 145 1930 138 2983 142	1428 1559 2690	0,76 0,81 0,90	109,88 111,30 128,10	49 48 47	7188 147 6999 146 6859 146	7153 7395 7618	0,99 1,06 1,11	145,94 151,05 162,10			
14	"	Reihschütte, Bleiwalzwerk, Schrotfabrik und Mennigefabrik	1888 II 1889 I 1889 II	5 5 5	771 154 771 151 718 149	3168 3316 3328	4,10 4,34 1,45	633,61 669,35 665,64	68 78 80	10078 148 10997 141 11726 147	25639 28229 31423	2,34 2,51 2,70	377,05 361,92 392,78	45 38 21	6116 136 5370 141 3436 193	10727 9506 6396	1,75 1,77 1,86	238,38 250,17 266,50	8 8 10	1152 141 1076 131 1120 142	923 96							

Anlage Nr. 7.

Zu S. 167.

## Genehmigungsbedingungen

für die

### Errichtung einer Salmiakgeist-fabrik.

---

1. Die sämtlichen Rohrleitungen und Apparate, durch welche das Ammoniakgas geleitet wird, müssen vollkommen luftdicht angelegt und erhalten werden, so daß jedes Entweichen des Salmiakgeistes in die Arbeitsräume ausgeschlossen ist.
  2. Die Arbeitsräume sind gegen Belästigungen der Arbeiter durch Gase, welche in unvorhergesehenen Fällen entweichen sollten, ausreichend zu ventiliren.
  3. Die luftdicht verschlossenen Kessel zur Erwärmung des Ammoniakwassers sind so einzurichten, daß eine höhere Spannung im Kessel, als nach der Betriebsbeschreibung beabsichtigt wird, ausgeschlossen ist. Für den Fall, daß durch unvorsichtige Bedienung der Feuerungen ein größerer Druck geschaffen wird und infolgedessen ein Ueberlaufen des Kessels stattfindet, sind Einrichtungen zu treffen, durch welche das überfließende Wasser in sichere für den Kesselinhalt geeignete Behälter abgeleitet wird.
  4. Alle erhöhten Bühnen sind bequem und gefahrlos zugänglich zu machen und mit Schutzgittern zu versehen.
  5. Das Klärbassin sowie das Kalkbassin sind sicher und dicht abzudecken. Die Bassins sind in Sohle und Wandungen undurchlässig herzustellen und dauernd zu erhalten. Die in diesen Bassins sich noch etwa bildenden Gase müssen durch eine dichte Rohrleitung unter die Feuerung geleitet werden.
  6. Die Abwässer dürfen ohne polizeiliche Genehmigung und ohne vorhergegangene Reinigung weder in die städtischen Kanäle noch in die öffentlichen Wasserläufe abgeleitet werden, andernfalls müssen sie durch Abfuhr beseitigt werden.
  7. Der Kalkschlamm muß sofort beim Ablassen durch Hinzusatz geeigneter Chemikalien geruchlos gemacht werden.
  8. Der Schornstein ist mindestens 25 m hoch aufzuführen und mit einem genügenden Flug-Maschenfang zu versehen.
  9. Es ist durch Einrichtung der Feuerungsanlagen und dabei vorzunehmende mechanische Vorrichtungen wie durch Verwendung geeigneten Brennmaterials und durch sorgsame Bewartung auf eine möglichst vollständige Verbrennung des Rauches hinzuwirken.
-



## Genehmigungsbedingungen

für die

Errichtung einer Fabrik zur Herstellung von chromsaurem Natron.

1. Die bei dem Aufschließen des Chromeisensteins entweichende Schwefelsäure muß kontinuierlich durch kräftige Absaugvorrichtungen durch Wasser, oder andere Schwefelsäure bindenden Substanzen absorbiert werden.
2. Die Abgänge der Chromschmelzen müssen völlig ausgelaugt und die Rückstände in bedeckten Schuppen gelagert werden, damit dieselben bei etwa dennoch vorkommender mangelhafter Auslaugung nicht irgend welche löslichen Chromverbindungen durch Einwirkung von Luft und Witterungsverhältnissen dem Erdboden zuführen und dadurch eine gesundheits-schädliche Verunreinigung des Grundwassers und der benachbarten Brunnen herbeiführen. Der Fußboden der zu ebener Erde gelegenen Arbeits- und Lagerräume für Fabrikationsrückstände und chromsaure Salze muß wasser-dicht und undurchlässig sein.
3. Bei dem Betriebe dürfen giftige oder unathembare Gase weder in den Fabrikräumen sich verbreiten noch derartig nach Außen abgeleitet werden, daß sie auf die Anwohner, auf Vieh oder die Vegetation der umliegenden Felder nachtheilig einwirken.
4. Bei der Zerkleinerung des Chromeisensteins oder sonstiger anderer Substanzen sind Apparate zu verwenden und Einrichtungen zu treffen, wodurch das Eindringen von Staub in die Fabrikräume oder nach Außen auf das Sorgfältigste vermieden wird.
5. Die Abwässer dürfen nicht versumpft werden und müssen in undurchlässigen Klärgruben abgeklärt und dürfen nur frei von suspendirten und gelösten nachtheiligen Stoffen abgelassen werden. Dieselben dürfen weder freie Säuren noch andere schädliche Stoffe, insbesondere keine Verbindungen der Schwefel- bzw. Chromsäure enthalten.
6. Ueber den Abdampfspannen müssen trichterförmige Dunstfänge mit Schloten angebracht werden, damit die sich entwickelnden Wasserdämpfe aufgefangen werden und entweichen können.

Sofern die in der Beschreibung angeführte Beseitigungsart der Dämpfe, welche beim Herstellen von chromsaurem Natron entstehen, nicht ausreicht, um Belästigungen der Umgebung zu verhüten, sind diese Dämpfe in Feuerungen einzuleiten und ihre völlige Verbrennung herbeizuführen, insbesondere bleibt die Erhöhung des Schornsteins nach Bedarf vorbehalten.



7. Die Fenster dürfen nicht als Brasenableiter dienen, müssen im Gegentheil so dicht schließen, daß keine kalte Luft, besonders im Winter die Dämpfe kondensiren kann.
  8. Das Mitbringen von Eßwaaren in die Räume, in welchem mit Chromsäure enthaltenden Verbindungen oder anderen der Gesundheit nachtheiligen Stoffen gearbeitet wird, ist den Arbeitern zu untersagen. Dieselben sind, sofern sie mit diesen Stoffen arbeiten, anzuweisen, ihre Mahlzeiten nur in einem hierfür herzurichtenden Raume, und nachdem sie sich genügend gereinigt haben, einzunehmen.
  9. Der Unternehmer darf in der Wahl der zu gewinnenden Erzeugnisse und in dem Verfahren der Gewinnung nicht über seine eigenen Erklärungen in dem vorgelegten Erläuterungsberichte hinausgehen.
-

LIBRARY  
OF THE  
UNIVERSITY OF ILLINOIS

inno ver.

r b e i t e r

Gruppe	jahre alt weibl.	über- haupt	zusammen			
			erwachsene	jugendliche	männliche	weibliche
1.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
III...	—	6 196	5 970	226	5 978	218
IV...	8	20 737	19 678	1 059	20 299	438
V...	—	8 806	8 414	392	8 589	217
VI...	—	7 982	7 357	625	7 928	54
VII...	1	3 342	3 236	106	2 958	384
VIII...	—	2 144	2 120	24	2 057	87
IX...	54	14 392	13 092	1 300	7 804	6 588
X...	5	8 149	7 776	373	6 178	1 971
XI...	15	5 997	5 654	343	5 521	476
XII...	62	23 272	22 560	712	20 081	3 191
XIII...	—	1 446	1 436	10	773	673
XV...	—	1 735	1 621	114	1 420	315
—	—	555	555	—	237	318
	145	104 753	99 469	5 284	89 823	14 930



# Uebersicht über die Industrie- und Arbeiter-Verhältnisse der Provinz Hannover.

Uebersicht über die Industrie- und Arbeiter-Verhältnisse der Provinz Sachsen																
Bezeichnung der Industriezweige		Anlagen				Arbeiter										
		mit Dampf- betrieb	mit sonstigen elementaren oder thierischen Motoren	ohne Motoren	über- haupt	erwachsene		jugendliche				über- haupt	zusammen			
						(über 16 Jahre alt)		14—16 Jahre alt		12—14 Jahre alt			erwachsene	jugendliche	männliche	weibliche
						männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.					
Gruppe 2	(Klassifikation der deutschen Gewerbe-Statistik.)	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
III.....	Bergbau, Hütten- und Salinenwesen.....	49	3	5	57	5 752	218	226	—	—	—	6 196	5 970	226	5 978	218
IV.....	Industrie der Steine und Erden.....	170	223	1 038	1 431	19 290	388	961	42	48	8	20 737	19 678	1 059	20 299	438
V.....	Metallverarbeitung.....	82	48	55	185	8 222	192	365	25	2	—	8 806	8 414	392	8 589	217
VI.....	Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate...	100	34	59	193	7 305	52	623	2	—	—	7 982	7 357	625	7 928	54
VII.....	Chemische Industrie.....	72	11	69	152	2 891	342	62	41	2	1	3 342	3 236	106	2 958	384
VIII.....	Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe.....	66	50	66	182	2 035	85	22	2	—	—	2 144	2 120	24	2 057	87
IX.....	Textil-Industrie.....	143	41	71	255	7 247	5 845	492	689	65	54	14 392	13 092	1 300	7 804	6 588
X.....	Papier und Leder.....	95	33	340	468	5 940	1 836	231	130	7	5	8 149	7 776	373	6 178	1 971
XI.....	Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.....	217	115	64	396	5 254	400	238	61	29	15	5 997	5 654	343	5 521	476
XII.....	Nahrungs- und Genussmittel.....	779	2 036	2 500	5 315	19 619	2 941	332	188	130	62	23 272	22 560	712	20 081	3 191
XIII.....	Bekleidung und Reinigung.....	43	3	53	99	765	671	8	2	—	—	1 446	1 436	10	773	673
XV.....	Poligraphische Gewerbe.....	31	42	27	100	1 338	283	82	32	—	—	1 735	1 621	114	1 420	315
—	Sonstige Industriezweige.....	21	6	8	35	237	318	—	—	—	—	555	555	—	237	318
Zusammen:		1 868	2 645	4 355	8 868	85 898	13 571	3 642	1 214	283	145	104 753	99 469	5 284	89 823	14 930

Anlage Nr. 10.  
Zu S. 194.

# Statut

der

## Ständigen Arbeiter=Berathungskommission

der

## Mechanischen Weberei zu Linden.

### I. Zweck.

§ 1. Zur Förderung der Interessen des Geschäftes und der Arbeiter der Mechanischen Weberei zu Linden wird eine aus 25 Mitgliedern beziehungsweise deren Ersatzmännern bestehende „Ständige Arbeiter=Berathungskommission“ ernannt.

Die Mitglieder und deren Ersatzmänner werden von den Arbeitern der Mechanischen Weberei zu Linden selbst aus ihrer Mitte gewählt; sie verwalten das Amt als Ehrenamt.

Mit Annahme der Wahl übernehmen die Gewählten auf Ehrenwort die Verpflichtung, bei allen auf Grund dieses Statuts ihnen unterbreiteten Fragen nach ihrer besten Ueberzeugung und mit allen Kräften durch Rath und That mitzuwirken, daß dieselben nach bester Möglichkeit zum Wohle der Fabrik und der Arbeiter erledigt werden, und auch sonst zur Förderung der in den nachstehenden Paragraphen dieses Statuts angegebenen Zwecke nach Kräften beizutragen.

§ 2. Der Kommission liegt insbesondere ob:

- I. ein pflichtmäßiges Gutachten abzugeben:
  - a) in Angelegenheiten, welche die Wohlfahrt der Fabrik betreffen,
  - b) in Angelegenheiten, welche zum Schutze und zur Wohlfahrt der Arbeiter und Arbeiterinnen der Mechanischen Weberei zu Linden dienen;
- II. in den unter Nr. I, a und b, bezeichneten Angelegenheiten selbst Anträge zu stellen, wodurch jedoch das Recht des Fabrikverstandes, auch ohne Mitwirkung der Kommission Anordnungen zu treffen, nicht berührt werden soll;
- III. im Arbeiterpersonale Ehrenhaftigkeit, Ordnung und gute Sitten aufrecht zu erhalten, Streitigkeiten zu verhüten oder zu schlichten;
- IV. Sorge zu tragen für Aufrechterhaltung der Fabrikordnungen, Unfallverhütungs=Verschriften und aller anderen Anordnungen und Maßnahmen, welche das Interesse, die Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter und die Ehre und Wohlfahrt des Geschäftes berühren;

- V. Wünsche und Beschwerden der Arbeiter zu untersuchen und, so weit sie solche für gerechtfertigt halten, mit ihren Anträgen zur Kenntniß des Fabrikvorstandes zu bringen;
- VI. nach Anordnung des Fabrikvorstandes bei der Ausführung der von demselben zum Wohle der Arbeiter getroffenen Einrichtungen und Bestimmungen im Vereine mit den vom Vorstande sonst dazu ernannten Personen nach besten Kräften mitzuwirken.

## II. Bestimmungen über die Wahlen.

§ 3. Die Berathungskommission besteht aus so viel Personen, daß auf annähernd 60 bis 80 Arbeiter ein Kommissionsmitglied kommt und zwar vorläufig bis auf Weiteres aus 25 Personen, welche von den einzelnen Betriebsabtheilungen je aus ihrer Mitte gewählt werden, wie folgt:

a) Weberei, Aufbäumerei, Schlichterei und Weberei-Beaufsichtigungspersonal .....	6
b) Sammettschneiderei, Sammettschneide-Beaufsichtigungspersonal und Stopferei .....	4
c) Sämmtliche Färbereiabtheilungen .....	3
d) Glätterei u. s. w. mit schwarzem Scheerjaal .....	2
e) Aufmacher und Packer .....	2
f) Senger und Bürster mit weißem Scheerjaal .....	1
g) Appretur und Molestin-Scheerjaal und Rauherei .....	1
h) Maschinisten, Heizer und Kohlenschieber .....	1
i) Werkstatt .....	2
k) Hofarbeiter und Wächter .....	1
l) Die Jubilare, welche über 25 Jahre in der Fabrik beschäftigt sind, ohne Rücksicht auf die Betriebsabtheilung, welcher sie angehören, unter sich .....	2
Zus. 25	

Für sämtliche Mitglieder werden von den obigen Betriebsabtheilungen in gleicher Zahl Ersatzmänner gewählt.

Die Zahl der Vertreter kann nach Ablauf jeden Jahres je nach der Zahl der beschäftigten Arbeiter durch Anordnung des Fabrikvorstandes vermehrt, nach Ablauf jeder Wahlperiode aber auch vermindert werden. Bei Vermehrung der Zahl geschehen die Zuwahlen durch die betreffenden Abtheilungen in derselben Weise, wie die anderen Wahlen.

Die Wahl gilt zum ersten Male für 3 Jahre vom 1. Januar 1890 an, und später immer für weitere 3 Jahre von Ablauf der vorhergegangenen Wahlperiode an gerechnet.

Die Ausscheidenden sind wieder wählbar.

Wenn ein Mitglied aus dem Dienste der Mechanischen Weberei zu Tinden tritt, so erlischt damit von selbst die Mitgliedschaft.

§ 4. Wählbar ist jeder Arbeiter oder Meister der Fabrik, sofern er das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat, mindestens 3 Jahre in der Fabrik beschäftigt ist und einen tadellosen Lebenswandel führt.

§ 5. Die Wahlen sind von jeder Betriebsabtheilung in einer besonderen Wahlhandlung vorzunehmen.



Zu jeder Wahl ist die betreffende Betriebsabtheilung 3 Tage vorher unter Mittheilung des Ortes, der Zeit und der Zahl der zu wählenden Mitglieder und Ersatzmänner durch Anschlag in der Fabrik einzuladen.

§ 6. Die Wahlhandlung jeder einzelnen Abtheilung geschieht unter Leitung eines von dem Fabrikvorstande damit Beauftragten, und zwar jedesmal in einem Wahlgange in der Weise, daß die Namen der in der Versammlung zur Wahl Vorgeschlagenen deutlich sichtbar angeschrieben werden. Jeder anwesende Wähler hat dann so viel Namen auf einen ihm einzuhändigenden gestempelten Zettel zu schreiben, als Mitglieder der Kommission und Ersatzmänner derselben von der betreffenden Abtheilung zu wählen sind.

Wenn mehr Namen auf einem Zettel stehen, so ist derselbe ungültig. Diejenigen, auf welchen sich der Reihe nach die meisten Stimmen vereinigen, sind als Mitglieder der Kommission gewählt; die Uebrigen sind Ersatzmänner. Bei Stimmengleichheit entscheidet das Loos.

Wenn kein Widerspruch stattfindet, kann auch per Afflamation gewählt werden.

Das Resultat der schriftlichen Abstimmung wird durch 2 von der Versammlung dazu ernannte Anwesende unter Aufsicht des Vorsitzenden ermittelt. Ueber die Wahlhandlung ist ein Protokoll aufzunehmen.

Nach jeder Wahl werden die Namen der Gewählten durch Anschlag in der Fabrik bekannt gemacht.

§ 7. Wenn alle Wahlen zum ersten Male vollzogen sind, werden die Gewählten zu einer Sitzung behufs Wahl eines Vorsitzenden und eines Stellvertreters für die Zeit bis Ende 1890 von dem Fabrikvorstande zusammenberufen. Später wählt die Kommission alljährlich in ihrer ersten Sitzung den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter.

Der Vorsitzende bleibt im Amte, bis sein Nachfolger gewählt ist.

Den Schriftführer ernennt aus der Zahl der Mitglieder der Fabrikvorstand.

### III. Verfahren im Falle des Ausscheidens eines Mitgliedes.

§ 8. Scheidet vor Beendigung der Dauer der Wahlperiode ein Mitglied der „Berathungskommission“ aus, so wird, wenn für die betreffende Betriebsabtheilung mehrere Ersatzmänner vorhanden sind, durch Loos bestimmt, welcher von den Ersatzmännern der betreffenden Betriebsabtheilung in die Kommission eintritt. Ist auch kein Ersatzmann aus der betreffenden Betriebsabtheilung mehr vorhanden, so ist für den Rest der Dauer der Wahlperiode von der betreffenden Betriebsabtheilung aus ihrer Mitte eine Neuwahl vorzunehmen.

### IV. Berufung der Mitglieder zu den Sitzungen.

§ 9. Die Sitzungen der Kommission finden nach Bedürfnis auf Einladung des Vorsitzenden statt. Die Einladung erfolgt schriftlich an jedes Mitglied unter Angabe der Tagesordnung.

Der Vorsitzende ist zur Einberufung einer Sitzung verpflichtet, sobald der Fabrikvorstand oder 8 Mitglieder der Kommission, unter Angabe der zur Berathung zu stellenden Gegenstände, dies verlangen.

Das Lokal für die Sitzungen bestimmt der Fabrikvorstand. Derselbe kann den Sitzungen persönlich mit und ohne einen oder zwei Beamte, oder durch einen oder zwei von ihm bezeichnete Stellvertreter beiwohnen.

Tag und Stunde der Sitzungen und die Tagesordnung sind dem Fabrikvorstande mindestens 2 Tage vor Einladung der Mitglieder und mindestens 5 Tage vor dem Tage der Sitzung vom Vorsitzenden mitzutheilen.

Der Fabrikvorstand behält sich das Recht vor, sowohl die Tagesordnung zu vermehren, als auch ihm ungeeignet erscheinende Gegenstände im Einverständnisse mit dem Vorsitzenden davon abzusetzen.

In den Sitzungen ist jedem Mitgliede in der Reihenfolge, wie es sich zum Worte gemeldet, vom Vorsitzenden das Wort zu ertheilen.

§ 10. Die Beschlüsse erfolgen durch Stimmenmehrheit, bei Gleichheit der Stimmen entscheidet der Vorsitzende. Alle Beschlüsse und Protokolle sind in ein Protokollbuch einzutragen, welches nach jeder Feststellung eines Protokolles und vor Ausführung der Beschlüsse dem Fabrikvorstand vorzulegen ist. Derselbe kann deren nochmalige Verathung verlangen, wenn er solche für schädlich oder statutenwidrig hält.

Bei Verathungen, welche ein Mitglied der Kommission persönlich betreffen, hat dasselbe die Sitzung auf Anordnung des Vorsitzenden während der Dauer dieser Verathung zu verlassen.

Die Verathungskommission und der Fabrikvorstand sind befugt, in besonderen Fällen über Verhandlungen und Beschlüsse Verschwiegenheit aufzuerlegen, deren Bruch durch Ausschließung aus der Kommission bestraft werden kann.

§ 11. Die Kommission kann zur Erledigung bestimmter Aufgaben einzelne Mitglieder deputiren, auch Vertrauensmänner aus den Kreisen der Arbeiter zuziehen.

## V. Statutänderung.

§ 12. Aenderungen gegenwärtigen Statuts oder Zusätze zu demselben können vom Fabrikvorstande angeordnet oder unter dessen Zustimmung durch die Kommission mit  $\frac{2}{3}$  Majorität beschlossen werden.

## Polizeiverordnung, betreffend den Betrieb von Dampfessern.

Auf Grund des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (Gesetzsamml. S. 195) und der §§ 6, 12 und 13 der Verordnung vom 20. September 1867 (Gesetzsamml. S. 1529) verordne ich nach erfolgter Zustimmung des Provinzialraths für den Umfang der Provinz Hessen-Nassau Folgendes:

- § 1. Als Dampfessern im Sinne der gegenwärtigen Polizeiverordnung gelten:
- die Lumpen-, Strohh- und Holzstoff-Kocher;
  - die Kartoffel-Kochfässer der Brennereien, der Stärke- und der Stärkezucker-Fabriken;
  - die Knochendämpfer der Leim-, Knochenkohle- und Düngerfabriken;
  - die Gefäße zum Vulkanisiren des Gummi's;
  - die Ammoniakgefäße der Gasmaschinen; ferner
  - die Gefäße zum Ausziehen von Farbhölzern (Farbholzkocher), sowie
  - die Gefäße zum Bleichen oder Dämpfen von Gespinnsten und von Geweben aller Art,

sofern dieselben bei geschlossener Bauart mit einem höheren als dem atmosphärischen Drucke betrieben werden, und sofern zugleich das Produkt aus dem Fassungsraume des Dampfessers in Ethern und dem Betriebsdrucke in Atmosphären die Zahl 300 überschreitet.

Unter Atmosphärendruck wird ein Druck von einem Kilogramm auf den Quadratcentimeter verstanden.

- § 2. Mit Dampf geheizte Dampfessern sind mit Vorrichtungen zu versehen, welche es gestatten, sie einzeln für sich von der Dampfleitung abzusperrern.

Die Feuerungen, durch welche Dampfessern geheizt werden, müssen so eingerichtet sein, daß ihre Einwirkung auf die letzteren ohne Weiteres gehemmt werden kann.

- § 3. Jedes Dampfes muß mit mindestens einem zuverlässigen Sicherheitsventile und einem zuverlässigen Manometer versehen sein, welche so einzurichten oder an einer solchen Stelle anzubringen sind, daß sie durch die kochende Masse nicht ungangbar gemacht werden können.

Werden mehrere Dampfessern von derselben Dampfleitung aus geheizt, so genügt die Anbringung eines gemeinsamen Sicherheitsventils, falls dieses vor den Absperrvorrichtungen für die einzelnen Dampfessern angebracht ist und eine dem Querschnitte des gemeinsamen Dampfzuleitungs-Rohres gleichkommende freie Durchgangsöffnung besitzt.



Bei denjenigen Dampfaffern, welche mit Dampf, der einem anderen Dampfzerzeuger entnommen ist, geheizt werden, kann von der Anbringung des Sicherheitsventils und des Manometers in dem Falle Abstand genommen werden, daß der höchste Betriebsdruck im Dampfzerzeuger denjenigen im Dampfaff nicht übersteigt.

Die zulässige Belastung des Ventils ist mittels des Manometers dem festgesetzten höchsten Betriebsdrucke gemäß zu regeln.

§ 4. An jedem Dampfaffe muß der festgesetzte höchste Betriebsdruck in Atmosphären, der Fassungsraum in Litern, die Firma und der Wohnort des Verfertigers, die laufende Anfertigungsnummer und das Jahr der Herstellung in leicht erkennbarer, dauerhafter Weise angegeben sein.

§ 5. An jedem Dampfaff muß sich eine Einrichtung (Fianfch) befinden, welche das Anbringen des amtlichen Kontrolmanometers gestattet.

§ 6. Jedes neue Dampfaff muß nach Anbringung der Ausrüstung, jedoch vor der etwaigen Einmauerung oder Ummantelung, einer Wasserdruckprobe, sowie einer hiermit stets zu vereinigenden weiteren technischen Untersuchung (Konstruktionsprüfung) durch einen Sachverständigen unterzogen werden.

Diese ersten Untersuchungen können in der Fabrik, in welcher das Dampfaff angefertigt ist, oder an dem Orte der Benutzung erfolgen. Zu ihrer Ausführung sind die Dampfessel-Revisoren, die zur Vornahme von amtlichen Druckproben an Dampfesseln ermächtigten Vereins-Ingenieure, sowie die als Sachverständige im Sinne dieser Verordnung amtlich anerkannten Beauftragten der Berufsgenossenschaften und sonstigen Personen befugt.

Die Auswahl des Sachverständigen aus dem Kreise der vorbezeichneten Personen bleibt dem Besitzer des Dampfaffes überlassen.

Die Druckprobe ist mit dem anderthalbfachen Betrage des höchsten Betriebsüberdrucks, mindestens jedoch mit einer denselben um 1 Atmosphäre übersteigenden Pressung auszuführen.

Die weitere technische Untersuchung (Konstruktionsprüfung) hat festzustellen, ob die Vorschriften der §§ 2 bis 5 dieser Verordnung beobachtet sind, und ob sämtliche Verschlüsse zuverlässig wirken.

Hat das Dampfaff dem Probedrucke widerstanden, und hat auch die Konstruktionsprüfung zu Ausstellungen keinen Anlaß gegeben, so ist darüber von dem Sachverständigen eine schriftliche Bescheinigung auszustellen. Dieser Bescheinigung ist eine maßstäbliche Zeichnung des Dampfaffes, sowie eine Beschreibung desselben und seiner bestimmungsmäßigen Verwendung beizufügen, welche von dem Sachverständigen zu bestätigen und, sofern das Dampfaff mit einem Sicherheitsventil versehen ist, mit einem Vermerke über die Bemessung der Belastung desselben zu versehen. Die Beschaffung der Zeichnung und Beschreibung liegt dem Besitzer des Dampfaffes ob.

§ 7. Von der beabsichtigten Inbetriebnahme eines Dampfaffes ist unter Vorlegung der Bescheinigung über die vorgenommenen Untersuchungen (§ 6) und unter Angabe des Aufstellungsortes Anzeige an die Orts-Polizeibehörde zu erstatten, welche hierüber bei Rücksendung der Vorlagen ungesäumt Bescheinigung erteilt.

Beide Bescheinigungen sind in ein Revisionsbuch zu heften, welches bei dem Dampfaffe aufzubewahren ist.

§ 8. Die Besitzer von Dampffässern oder die an ihrer statt zur Leitung des Betriebes bestellten Vertreter, sowie die mit der Wartung der Dampffässer beauftragten Arbeiter sind verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, daß während des Betriebs die Sicherheitsvorrichtungen bestimmungsgemäß benutzt und daß Dampffässer, die sich nicht in gefahrlosem Zustande befinden, nicht im Betriebe erhalten werden.

Die Besitzer von Dampffässern sind verpflichtet, in Zwischenräumen von längstens sechs Jahren, sowie außerdem nach jeder größeren Ausbesserung eines Dampffasses die Wiederholung der Wasserdruckprobe und der Konstruktionsprüfung (§ 6) zu veranlassen. Für diesen Zweck ist das gehörig gereinigte Dampfpaß zu der mit dem Sachverständigen zu verabredenden Zeit bereit zu stellen und die etwaige Einmauerung oder Ummantelung soweit zu entfernen, wie es der Sachverständige für erforderlich erachtet.

Zugleich mit diesen Untersuchungen sind die durch den Gebrauch eingetretenen Abnutzungen des Dampffasses festzustellen.

Der Sachverständige hat den Befund in das Revisionsbuch (§ 7) einzutragen und Abschrift der Eintragung der Orts-Polizeibehörde mitzuthemen, welche sich von der Abstellung der etwa ermittelten Mängel zu vergewissern hat.

Sind diese Mängel erheblicher Art und weigert sich der Besitzer des Dampffasses diese zu beseitigen, so hat der Sachverständige bei der Orts-Polizeibehörde die Anordnung einer außerordentlichen technischen Untersuchung in angemessener Frist zu beantragen.

Findet der Sachverständige das Dampfpaß in einem Zustande, welcher eine unmittelbare Gefahr einschließt, so hat er unverzüglich bei der Orts-Polizeibehörde die Unterjagung des Betriebs zur Beseitigung des gefahrdrohenden Zustandes zu beantragen.

§ 9. Auf die bereits in Betrieb genommenen Dampffässer finden die vorstehenden Bestimmungen mit der Maßgabe Anwendung, daß die ersten Untersuchungen (§ 6) und die der Orts-Polizeibehörde zu erstattende Anzeige (§ 7) innerhalb einer Frist von 12 Monaten nach dem Erlaß dieser Verordnung zu erfolgen hat.

§ 10. Den Landes-Polizeibehörden bleibt vorbehalten, in einzelnen Fällen von der Beachtung vorstehender Bestimmungen zu entbinden, insoweit dies im Interesse der öffentlichen Sicherheit unbedenklich scheint.

§ 11. Uebertretungen dieser Verordnung werden, sofern durch einen vorgekommenen Unglücksfall nicht eine härtere Strafe bedingt ist, mit Geldbuße bis zum Betrage von 60 Mark bestraft.

§ 12. Gegenwärtige Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündung in Wirksamkeit.

Kassel am 18. Dezember 1888.

Der Oberpräsident.  
Graf zu Eulenburg.





Bezirks Köln.

Arbeiter

Gruppe:	Jahre alt weibl.	über- haupt	zusammen			
			erwachsene	jugendliche	männliche	weibliche
1.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
III....	—	2 451	2 339	112	2 446	5
IV....	1	7 105	6 456	649	6 883	222
V....	—	3 946	3 557	389	3 844	102
VI....	—	9 731	9 235	496	9 691	40
VII....	—	2 546	2 472	74	2 443	103
VIII....	—	734	714	20	652	82
IX....	16	12 562	10 696	1 866	7 295	5 267
X....	1	2 674	2 288	386	2 115	559
XI....	—	2 732	2 444	288	2 248	484
XII....	—	6 326	5 740	586	4 852	1 474
XIII....	—	862	728	134	147	715
XV....	—	1 410	1 184	226	1 208	202
	18	53 079	47 853	5 226	43 824	9 255

# Uebersicht über die Industrie- und Arbeiter-Verhältnisse des Regierungsbezirks Köln.

Bezeichnung der Industriezweige  (Klassifikation der deutschen Gewerbe-Statistik.)		A n l a g e n				A r b e i t e r										
		mit Dampf- betrieb	mit sonstigen elementaren oder thierischen Motoren	ohne Motoren	über- haupt	erwachsene		jugendliche				über- haupt	zusammen			
						(über 16 Jahre alt)		14—16 Jahre alt		12—14 Jahre alt			erwachsene	jugendliche	männliche	weibliche
						männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.					
Gruppe:		3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1.	2.															
III.....	Hüttenwesen.....	12	—	—	12	2 334	5	111	—	1	—	2 451	2 339	112	2 446	5
IV.....	Industrie der Steine und Erden.....	63	1 W.	246	310	6 281	175	575	46	27	1	7 105	6 456	649	6 883	222
V.....	Metallverarbeitung.....	60	14 G. 26 W.	19	119	3 473	84	356	18	15	—	3 946	3 557	389	3 844	102
VI.....	Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate...	75	21 „ 2 „	11	109	9 196	39	492	1	3	—	9 731	9 235	496	9 691	40
VII.....	Chemische Industrie.....	61	1 „ 40 „	12	114	2 399	73	44	30	—	—	2 546	2 472	74	2 443	103
VIII.....	Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe.....	29	6 „ 2 „	34	71	642	72	10	10	—	—	734	714	20	652	82
IX.....	Textil-Industrie.....	98	1 „ 10 „	19	128	6 362	4 334	886	917	47	16	12 562	10 696	1 866	7 295	5 267
X.....	Papier und Leder.....	48	5 „ 21 „	119	193	1 884	404	220	154	11	1	2 674	2 288	386	2 115	559
XI.....	Industrie der Holz- und Schnitzstoffe.....	84	11 „ 11. 23 „	10	129	2 065	379	181	105	2	—	2 732	2 444	288	2 248	484
XII.....	Nahrungs- und Genußmittel.....	190	55 „ 377 „	477	1 099	4 674	1 066	177	408	1	—	6 326	5 740	586	4 852	1 474
XIII.....	Bekleidung und Reinigung.....	7	3 „ 1 „	15	26	125	603	22	112	—	—	862	728	134	147	715
XV.....	Fotographische Gewerbe.....	13	29 „ 3 „	—	45	1 016	168	192	34	—	—	1 410	1 184	226	1 208	202
	Zusammen:	740	147 503	965	2 355	40 451	7 402	3 266	1 835	107	18	53 079	47 853	5 226	43 824	9 255

Anlage Nr. 13.

Zu S. 249.

## Konzessionsbedingungen

### für ein feinblech=Walzwerk.

1. Der Fuchs derjenigen Ofen, deren Abhitz zum Heizen von Dampfkesseln benutzt wird, ist mit einem Fuchsdeckel oder mit einem Schieber derartig zu versehen, daß die Einwirkung der Heizgase auf die Dampfkessel sofort und mit Sicherheit aufgehoben werden kann.

2. Ueber denjenigen Ofen, bei welchem durch die Heizvorrichtung oder sonstwie schädliche Gase in den Arbeitsraum verbreitet werden, sind nach unten sich erweiternde, bis über das Dach reichende Abzugsrohre von entsprechendem Querschnitte in wirksamer Weise anzuordnen.

3. Der Fußboden-Belag ist besonders an der Walzenstraße in geeigneter Weise vollkommen eben herzustellen und in diesem Zustande zu erhalten.

4. Das Dampf-Zuleitungsrohr zur Walzenzug-Maschine muß mit 2 dem Maschinenwärter bequem zur Hand liegenden Ventilen, beziehungsweise mit Ventil und Drosselklappe versehen sein, damit das eine benutzt werden kann, wenn das andere unbrauchbar werden sollte, um ein Durchgehen der Maschine zu verhindern. Ferner muß in der fraglichen Rohrleitung noch ein drittes Ventil vorhanden sein, welches schnell und sicher von der Arbeitssohle aus ohne Benutzung einer Leiter geschlossen werden kann.

5. Der Antrieb eines etwa an der Walzenzug-Maschine vorgesehenen Regulators darf nur in zuverlässiger Weise, nicht aber durch Riemen erfolgen.

Das Schwungrad der Walzenzug-Maschine ist so auszuführen, daß ein Zerreißen desselben ausgeschlossen erscheint, und wird hiermit auf die Bekanntmachung vom 12. Januar 1888, Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Köln Stück 4 Nr. 49 betreffend, „Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung von Schwungrad-Explosionen“, verwiesen.

6. Die Dampfrohr-Leitung ist so aufzuhängen und durch geeignete Einschaltung von schmiedeeisernen oder kupfernen Rohrstücken genügend elastisch zu machen, sodaß ein Rohrbruch voraussichtlich nicht zu befürchten steht.

7. Die Walzenkupplungen sind mit einem starken feststehenden Gitter oder Kästen nach beiden Seiten und nach oben in der Art zu umgeben, daß eine unfreiwillige Berührung der Arbeiter mit den Kuppelhölzern und ihrer Befestigung nicht stattfinden kann.

Die Gitter und Kästen sind der Art aufzustellen beziehungsweise an den Walzenständen oder in anderer passender Art so zu befestigen, daß sie auch bei starkem Anlehnen und Fallen eines Arbeiters gegen dieselben nicht von ihrer Stelle gerückt werden können.

8. Die Kurbel und das Schwungrad der Walzenzug-Maschine sowie alle sonstigen Betriebs- und Arbeitsmaschinen, Transmissionen und Triebwerke, mit denen die Arbeiter unfreiwillig in gefahrbringender Weise in Berührung kommen können, sind dem Zwecke entsprechend sicher und dauerhaft zu umwehren.





s Düsseldorf.

		Auf die einzelnen Industriezweige kommen von je 100 Arbeitern				
Gr.	Ueberhaupt	der Gesamtzahl (Spalte 12)			der Summe der Spalten	
		an Arbeitern überhaupt	an männlichen Arbeitern	an weiblichen	6 + 7 an jungen Leuten	8 + 9 an Kindern
	12.	13.	14.	15.	16.	17.
III	25 232	13,35	13,35	—	7,08	1,57
IV	10 739	5,68	5,47	0,21	5,64	5,60
V	20 608	10,90	10,23	0,67	13,95	18,56
VI	19 847	10,50	10,45	0,05	8,60	5,95
VII	4 382	2,32	2,17	0,15	1,19	1,57
VIII	2 303	1,21	1,18	0,03	0,34	0,17
IX	79 262	41,93	25,22	16,71	44,88	45,00
X	6 218	3,28	2,61	0,67	5,88	6,65
XI	5 575	2,94	2,939	0,001	1,87	1,75
XII	9 509	5,03	4,64	0,39	5,49	5,95
XIII	2 321	1,22	0,52	0,70	1,94	3,32
XIV	2 884	1,52	1,33	0,19	3,03	3,67
XV	156	0,09	0,09	—	—	—
	189 035	99,97	80,12	19,77	99,69	99,76

# Uebersicht über die Industrie- und Arbeiter-Verhältnisse des Regierungsbezirks Düsseldorf.

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige  (Klassifikation der deutschen Gewerbe-Statistik.)	Anzahl der Anlagen	Z a h l d e r A r b e i t e r									Auf die einzelnen Industriezweige kommen von je 100 Arbeitern				
			Erwachsene über 16 Jahre		Jugendliche von 14—16 Jahren		Kinder von 12—14 Jahren		Im Ganzen		Ueberhaupt	der Gesamtzahl (Spalte 12)			der Summe der Spalten	
			männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.		an Arbeitern überhaupt	an männlichen Arbeitern	an weiblichen	6 + 7 an jungen Leuten	8 + 9 an Kindern
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
III....	Bergbau, Hütten- und Salinenwesen.....	97	23 999	—	1 219	4	9	—	25 227	4	25 232	13,35	13,35	—	7,08	1,57
IV....	Industrie der Steine und Erden .....	324	9 472	261	826	148	27	5	10 325	414	10 739	5,68	5,47	0,21	5,64	5,60
V....	Metallverarbeitung .....	774	17 260	833	1 980	429	88	18	19 328	1 280	20 608	10,90	10,23	0,67	13,95	18,56
VI....	Maschinen, Werkzeuge, Instrumente.....	373	18 256	73	1 459	25	23	11	19 738	109	19 847	10,50	10,45	0,05	8,60	5,95
VII....	Chemische Industrie .....	121	3 949	219	137	68	8	1	4 094	288	4 382	2,32	2,17	0,15	1,19	1,57
VIII....	Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe .....	188	2 199	44	48	11	1	—	2 248	55	2 303	1,21	1,18	0,03	0,34	0,17
IX....	Textil-Industrie.....	1 508	44 143	27 116	3 406	4 340	115	142	47 664	31 598	79 262	41,93	25,22	16,71	44,88	45,00
X....	Papier und Leder.....	330	4 297	867	616	400	29	9	4 942	1 276	6 218	3,28	2,61	0,67	5,88	6,65
XI....	Industrie der Holz- und Schnitzstoffe .....	314	5 216	14	329	6	10	—	5 555	20	5 575	2,94	2,939	0,001	1,87	1,75
XII....	Nahrungs- und Genußmittel.....	2 134	7 956	571	795	153	30	4	8 781	728	9 509	5,03	4,64	0,39	5,49	5,95
XIII....	Bekleidung und Reinigung .....	97	868	1 098	110	226	8	11	986	1 335	2 321	1,22	0,52	0,70	1,94	3,32
XV....	Polypgraphische Gewerbe.....	150	2 113	226	388	135	19	3	2 520	364	2 884	1,52	1,33	0,19	3,03	3,67
—	Sonstige Industriezweige .....	30	154	2	—	—	—	—	154	2	156	0,09	0,09	—	—	—
Zusammen		6 440	139 882	31 324	11 313	5 945	367	204	151 562	37 473	189 035	99,97	80,12	19,77	99,69	99,76



Anlage Nr. 15.

Zu S. 273.

## Reglement gegen Feuersgefahr

für die Arbeiter der Tuch- und Zanellafabrik und Kammgarn-Spinnerei  
von Johann Wilhelm Scheidt in Kettwig a. d. Ruhr.

§ 1. Das Rauchen in den Trocken- und Wolllager-Räumen, sowie in dem Drouffettenaal der Spinnereien und in den Räumen für die Wölfe ist strengstens untersagt. Auch ist in allen anderen Räumen der Fabrik nur das Rauchen aus Pfeifen mit Deckel gestattet, wogegen das Rauchen von Cigarren und Pfeifen ohne Deckel verboten ist. Noch brennende oder kohlenende Streichholzchen und Fidiбусе dürfen in der Fabrik nicht zur Erde geworfen werden.

§ 2. Beim Anzünden der Gasflammen muß mit äußerster Vorsicht verfahren werden, namentlich darf kein noch nicht völlig ausgelöschtes Streichholz oder Fidiбусе zur Erde geworfen werden; in den Sälen, wo eine größere Anzahl Flammen vorhanden, namentlich in der Zanellaweberei, soll das Anzünden durch die Untermeister mittelst tragbarer Lampen geschehen. Beim Verlassen der Arbeit muß jeder Arbeiter das Gas seiner Gasflammen vorsichtig zudrehen.

§ 3. Sämmtliche Gasflammen, die nicht in ganz sicherer Entfernung von mindestens 1 Meter in der Höhe und ein Drittel Meter seitwärts von Holz und anderen entzündbaren Gegenständen angebracht sind, mit Ausnahme der Flammen unter der Continue, müssen mit eisernen Schutzblechen von mindestens ein Drittel Meter Quadrat versehen sein, und ist jeder Arbeiter, der nächst einer solchen Flamme arbeitet, für etwaige Mängel in dieser Bestimmung verantwortlich, wenn er nicht sofort davon Anzeige macht.

§ 4. Die Wolllager-Räume, die Trockenräume, wie auch die Gasreinigungs-Räume und die Gasometer dürfen nie mit offen getragenen Lichte betreten werden, ebenso darf beim Füllen des Theers auf Fässer kein offenes Licht verwandt werden. Es dürfen dabei nur Lichter in geschlossener Laterne, oder für Gasreinigungs-Räume und Gasometer nur eine Sicherheitslampe zur Verwendung kommen.

§ 5. In den Räumen, die mit Defen geheizt werden, sind die daselbst beschäftigten Arbeiter verpflichtet, zur Verhütung von Feuersgefahr darüber zu wachen, daß keine brennbaren Gegenstände den Defen nahe kommen, auch das Lokal Abends nicht zu verlassen, bevor sämtliche daselbst befindliche Defen vollständig ausgebrannt sind; insbesondere gilt dies für die beiden Defen der Wollsortirerei.

§ 6. Sämmtliche vorhandene Defen, sowie die sonstigen Feuerungs- und Dampfkessel-Anlagen, müssen den hiesfür geltenden polizeilichen Vorschriften

entsprechend beschaffen sein. Treten hierin Mängel ein, so hat der mit den Feuerungen betraute Arbeiter hiervon sofort Anzeige zu machen und auf deren Abhülfe zu drängen.

§ 7. Sämmtliche gefettete Abfälle, so lange solche nicht zur Wiederverarbeitung mit anderen Wollen vermischt sind, der Maschinenanpuß, die Scheerfloeken, Kehricht und gebrauchte Puzlappen, sowie mit Baumwolle gemischte Wolle, ferner rohe Baumwolle und Kunstwolle, soweit sie noch nicht zur weiteren Verarbeitung gelangt ist, müssen jeden Abend aus der Fabrik entfernt werden, und zwar sollen sie, soweit solche wieder zur Verwendung gelangen, in die beiden der Mühle zunächst gelegenen Abfallschuppen gelagert werden. Die Abgänge der Kammgarn-Spinnerei müssen in den nächst dem Thore gelegenen Abfallschuppen gelagert werden.

§ 8. Die gebrauchten Puzlappen oder Puzabfälle und die gefetteten Abfälle der Spinnerei und Wolferei müssen, soweit sie den Tag über in den Fabrikräumen verbleiben, in dicht gedeckten eisernen Gefäßen aufbewahrt sein.

§ 9. Aus der Schreinerei müssen die Hobelspäne und sonstigen kleinen Holzabfälle ebenfalls täglich und zwar Abends entfernt und zu den Dampfkesseln gebracht werden, wo sie unter den Kesseln ehestens verbrannt werden sollen.

§ 10. Der aus den Gasretorten ausgezogene Koks muß sofort durch Wasseraufschütten gelöscht werden und dann bis auf kleinere Quantitäten zum Wiedergebrauch in feuersicherer Entfernung von mindestens fünf Meter von den Gebäuden gelagert werden. In derselben Entfernung von Gebäuden müssen auch die Schlacken der Dampfkessel gelagert werden, nachdem sie aus dem feuerfesten Raum unterhalb der Kessel entfernt sind. Leichtes Brennmaterial wie Stroh, Hobelspäne, Reisig, Torf, Farbholz u. s. w. darf in den Fabrikgebäuden, außer auf dem Heu- und Strohlager in dem alten Fabrikkomplex, nirgends in größeren Quantitäten, und zwar nie mehr wie für den Bedarf eines Tages lagern, namentlich nicht nächst den Dampfkesseln und anderen Feuerungen, und daselbst befindliche größere Vorräthe Farbholz u. s. w. sollen immer sofort verbrannt werden.

§ 11. Unterlassungen gegen dieses Reglement werden bei leichten Vergehen mit einer Strafe von 1 bis 10 Mark, bei größeren Vergehen und Uebertretungen mit einer Strafe von 10 bis 20 Mark und eventuell auch mit sofortiger Entlassung bestraft.

§ 12. Sämmtliche Fabrikmeister sind außerdem für sämmtliche in den ihnen unterstellten Räumen vorkommenden Zuwiderhandlungen gegen dies Reglement voll verantwortlich.

Kettwig a. d. R., den 1. Juni 1886.

Joh. Wilh. Schmidt.

Anlage Nr. 16.

Zu S. 283 u. 284.

## 1. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Quecksilber-Präparaten.

1. Gegenwärtige Genehmigung erstreckt sich nur auf die in der Beschreibung namentlich aufgeführten acht Quecksilber-Verbindungen.

2. In allen Räumen, in denen metallisches Quecksilber gelagert oder verarbeitet wird, sind cementirte Fußböden dicht, frei von Rissen und mit möglichst glatter Oberfläche herzustellen und zu erhalten, welche so zu legen sind, daß verschüttetes Quecksilber in einer vertieften Stelle im Fußboden gesammelt und dort aufgenommen werden kann.

3. Die Fußböden in den Arbeitsräumen sind täglich feucht zu reinigen.

4. Das Lösen der Metalle, das Sublimiren und Eindampfen sowie alle Prozesse, bei denen giftige oder ätzende Gase oder Dämpfe zur Entwicklung gelangen, müssen in gasdicht geschlossenen Gefäßen vorgenommen werden. Die entstehenden Gase und Dämpfe sind mittelst geeigneter Apparate direkt aus den Gefäßen, in welchen sie sich entwickeln, abzusaugen und in ausreichend großen, mit geeigneten Absorptionsmitteln besetzten Apparaten vollständig zurückzuhalten. Für die hierbei benutzten Einrichtungen ist ein Material zu wählen, welches thunlichst wenig angegriffen wird.

5. Gefäße und Apparate dürfen nicht benutzt werden, wenn sich Undichtigkeiten an denselben zeigen.

6. Der Galeerenofen ist mit einer dichten Haube zu überdecken, aus welcher Dampf und Staub in Absorptionsgefäße abgesaugt werden. Mit einer ähnlichen Einrichtung ist der Kollergang zu versehen, dessen Hülle ist während des Betriebes vollkommen dicht zu erhalten.

7. Die Sublimirgefäße dürfen erst entleert werden, nachdem sie vollständig erkaltet sind, beziehungsweise, wenn sich die Sublimate in denselben leicht ablösen.

8. Fabrikationsabfälle dürfen weder versenkt noch vergraben werden, dieselben sind in dichten Behältern zu sammeln und unschädlich zu beseitigen. Abwässer dürfen nur dann versenkt oder abgelassen werden, wenn sie durch die Fabrikation nicht verunreinigt sind. Sie sind vor dem Versenken oder Ablassen in dichten Rinnen oder Rohrleitungen durch ein Bassin zu führen, dessen Inhalt leicht kontrolirt werden kann.

9. Bei allen Arbeiten, bei welchen giftige Gase oder ätzender oder giftiger Staub entstehen, sind die Arbeiter mit vollständig deckenden Arbeitskleidern, Respiratoren, Schutzmasken, Brillen und Gummihandschuhen zu versehen und zum zweckentsprechenden Gebrauch dieser Gegenstände sowie zu einer täglichen gründlichen Reinigung des Körpers anzuhalten.



10. Der Wasch- und Ankleideraum und der Speiseraum müssen sauber und staubfrei gehalten und während der kalten Jahreszeit geheizt werden.

Im Speiseraum oder an einer anderen geeigneten Stelle müssen sich Einrichtungen zum Erwärmen der Speisen befinden. Nahrungsmittel und geistige Getränke dürfen nicht in die Arbeitsräume gebracht werden. Vor dem Einnehmen von Mahlzeiten oder vor dem Verlassen der Fabrik müssen die Arbeiter ihre Arbeitskleider ablegen, die Haare sorgfältig vom Staub reinigen, Gesicht und Hände waschen, die Nase reinigen und den Mund ausspülen.

11. Die Ueberwachung des Gesundheitszustandes der in der Anlage beschäftigten Arbeiter muß einem, dem Aufsichtsbeamten (§ 139 b der Gewerbeordnung) namhaft zu machenden approbirtten Arzte übertragen werden, welcher mindestens einmal monatlich eine Untersuchung der Arbeiter vorzunehmen und über die zulässige Beschäftigungsart erkrankter Arbeiter zu entscheiden hat.

Für etwa bei der Arbeit vorkommende Vergiftungen von Arbeitern müssen in der Anlage geeignete Gegenmittel (Milch, Eiweiß und dergleichen) jederzeit bereit gehalten werden.

12. Es ist eine Fabrikordnung zu erlassen, welche dem Königlichen Regierungspräsidenten zur Genehmigung vorzulegen ist, und deren Bestimmungen durchzuführen sind.

Ferner wird vorbehalten, daß, wenn demnächst die Anlage oder der Betrieb zu begründeten Beschwerden über erhebliche Belästigungen oder Gefahren Anlaß geben sollte, der Unternehmer gehalten bleibt, auf seine Kosten alle diejenigen Einrichtungen herzustellen und zu unterhalten, welche zur Beseitigung oder Herabminderung dieser Gefahren und Belästigungen geeignet erscheinen.

## 2. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Chlorzink, Zinnchlorür, Zinnchlorid, unterschwefligsaurem Natron und Zinkvitriol.

1. Die Apparate zum Auflösen der Metalle in Säuren sind nebst den zugehörigen Rohrleitungen und Verschlässen der Art einzurichten und zu betreiben, daß keine schädigenden, belästigenden oder feuergefährlichen Gase in die Arbeitsräume und direkt ins Freie entweichen können.

2. Der Kolksturm, in welchem die vom Auflösen von Zink und Zinn in Salzsäure entstehenden Gase von Säuren befreit werden sollen, muß so groß hergestellt und in dem Maße mit Wasser verjesselt werden, daß belästigende Salzsäuren-Dämpfe nicht zum Austritt gelangen.

3. Die aus dem Kolksturm entweichenden Gase sind durch ein Rohr abzuführen, welches mindestens 4 m über dem oberen Rande des Kolksturmes ausmündet.

4. Das Rohr, welches die bei der Herstellung vom schwefelsaurem Zink entstehenden Gase ins Freie ableitet, muß bis über die Firste der anstoßenden Gebäude aufgeführt werden.

5. Bei der Herstellung der Zinksalze dürfen nur Rohmaterialien zur Verwendung kommen, welche soweit arsenfrei sind, daß Belästigungen und Schädigungen der Nachbarschaft oder der Arbeiter durch Arsen-Wasserstoffgas ausgeschlossen erscheint. Sollte dieser Anforderung im Laufe des Betriebes nicht entsprochen werden, so ist die Polizeibehörde befugt, nach stattgehabter Verwarnung und nach Anhörung des zuständigen Gewerberaths einen zulässigen Maximal-Arsengehalt in den zur Verwendung kommenden Rohmaterialien, sowie die Maßnahmen vorzuschreiben, welche zur Kontrollirung dieser Vorschrift erforderlich erscheinen. Der Unternehmer hat die in Folge einer solchen Anordnung eventuell nöthigen Einrichtungen ungesäumt und ohne Anspruch auf Kostenersaß zu treffen.

Die aus den Lösegefäßen entwickelten Gase müssen während des Betriebes in Kupfer-Vitriollösung geleitet werden. Das Öffnen der Lösegefäße darf erst stattfinden, wenn dieselben auf die Temperatur des umgebenden Raumes erkaltet sind.

6. Die Apparate, Rohrleitungen u. s. w., welche zur Herstellung von Zinnchlorid benutzt werden, sind so einzurichten und zu betreiben, daß ein Austreten von Chlorgas in schädigender oder erheblich belästigender Weise in die Arbeitsräume und die Umgebung der Fabrik nicht stattfinden kann.

7. Außer neutralen Chlorkalium-Lösungen dürfen anderweitige verunreinigte Abwässer nicht zum Ablauf aus der Fabrik gelangen.

8. Für die Arbeiter sind geeignete Räume zum Waschen, Kleiderwechseln und Einnehmen der Mahlzeiten zur Verfügung zu stellen, und es ist für gesundes Trinkwasser Sorge zu tragen. Es ist eine Fabrikordnung zu erlassen, in welcher die Arbeiter auf alle Punkte hingewiesen werden, die für die Verhütung von Gesundheitsschädigungen und von Belästigungen der Nachbarschaft erforderlich erscheinen. Für die Fabrikordnung ist die Genehmigung des Herrn Regierungspräsidenten nachzusuchen.

### 3. Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von Naphtylamin und Natrium-Naphthionat.

1. Die Herstellung des Nitronaphthalins, sowie das Mischen und Transportiren der Nitriksäure ist so zu betreiben, daß Säuredämpfe in schädigender oder erheblich belästigender Weise weder in die Arbeitsräume, noch ins Freie entweichen können.

2. Bei der Einrichtung und dem Betriebe der Reduktionsapparate ist dafür Sorge zu tragen, daß gefährliche Gaspannungen in denselben nicht entstehen können und eventuell entweichendes Wasserstoffgas gefahrlos abgeleitet wird.

3. Die Wiedergewinnung der Solventnaphtha aus der Naphtylaminlösung und aus dem Schlamm der Reduktionsapparate muß ebenso, wie die Destillation des Naphtylamins der Art geschehen, daß erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft und Gesundheitsgefährdungen der Arbeiter ausgeschlossen erscheinen. Sollten die zu diesem Zwecke in Aussicht genommenen Ein-

richtungen sich im Laufe des Betriebes als nicht ausreichend erweisen, so sind die Unternehmer verpflichtet, allen weiteren in dieser Richtung erfolgenden Anordnungen der zuständigen Behörden ungesäumt und ohne Anspruch auf Kostenersatz Folge zu geben.

Dasselbe gilt für die Betriebseinrichtungen und die Art der Betriebsführung zur Herstellung der Naphthiosäure und von Naphthionat.

4. Das Abführen von Abwässern in die Wupper wird nur auf Widerruf gestattet. Die Einmündungsstellen in den Fluß sind zum Zweck einer leichten Kontrolle über die Beschaffenheit des ablaufenden Wassers bequem zugänglich zu machen.

Feste Abfälle dürfen der Wupper nicht zugeführt werden.

5. Die Montejüs sind mindestens alljährlich unter sachkundiger Leitung einer sorgfältigen inneren Revision zu unterziehen und es ist die Art und das Resultat der Untersuchung von einem besonders hiermit beauftragten Beamten in ein Revisionsbuch einzutragen, welches den kontrollirenden Behörden auf Verlangen jeder Zeit vorgelegt werden muß.

6. Es sind passende Räume zum Wechseln der Kleider, zum Waschen und zum Einnehmen der Mahlzeiten für die Arbeiter herzustellen und es ist für die Beschaffung gesunden Trinkwassers zu sorgen. Vor dem Genießen von Speisen sind die Arbeiter zur gründlichen Reinigung von Gesicht und Händen und zum Ausspülen des Mundes anzuhalten.

7. Zur künstlichen Beleuchtung der Fabrikationsräume dürfen offene Flammen nicht zur Anwendung kommen. Das Tabakrauchen ist in allen Räumen der Fabrik streng zu untersagen.

---



Anlage Nr. 17.

Zu C. 284.

# Arbeitsvertrag

zwischen ..... als Arbeitgeber und  
..... als minderjährigem Arbeitnehmer.

§ 1. Der jugendliche Arbeiter ..... verpflichtet sich hierdurch, so lange er in den Diensten des Herrn ..... ist, die Marken-Spareinrichtung des Vergischen Vereins für Gemeinwohl, Ortsgruppe Remscheid, bis zu seinem vollendeten ..... Lebensjahre zu benutzen, er unterwirft sich den hierfür aufgestellten Satzungen und erklärt sich damit einverstanden, daß die im § 2 angegebenen Minimalbeträge seiner wöchentlichen Löhnung in Sparmarken zur Auszahlung gelangen bezw. als Sparbetrag verrechnet und dem Vorstände des genannten Vereins zur Einzahlung bei der städtischen Sparkasse auf den Namen des ..... überwiesen werden.

§ 2. Die Minimal-Sparbeträge werden bis auf Weiteres festgesetzt, wie folgt:

Bei einem Arbeiter von

14 Jahren auf .....	0,30	Mark wöchentlich,
15 " " .....	0,40	" "
16 " " .....	0,50	" "
17 " " .....	0,60	" "
18 " " .....	0,70	" "
19 " " .....	0,80	" "
20 " " .....	0,90	" "
21 " " .....	1,00	" "

Höhere Beträge können noch besonders vereinbart werden.

§ 3. Für die Zeit, in welcher der Arbeiter ..... krank oder aus anderen Gründen verdienstlos ist, sollen keine Sparbeträge eingehalten werden.

Remscheid, den ..... 18.....

Der Arbeitgeber:

Der jugendliche Arbeiter:

Einverstanden:

Der Vater:

Der Vormund:

## Polizei-Verordnung,

betreffend Sicherheitsmaßregeln in Bezug auf die in Fabriken ausbrechenden Brände.

---

Neuere Erfahrungen geben uns den Anlaß, unter Aufhebung der bezüglichen Bezirks-Polizeiverordnung vom 30. Juni 1869 (Amtsblatt S. 126) auf Grund der §§ 6 und 11 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850, für den Umfang unseres Verwaltungsbezirkes zu verordnen, was folgt:

§ 1. Vor dem Beginn von neuen Geschäften und ebenso, wenn bei den bestehenden Geschäften ein Neu- oder Umbau des Fabriklokals stattfindet, muß die bauliche Einrichtung des Fabrikgebäudes so getroffen werden, daß alle nicht zu ebener Erde belegenen Arbeitsräume mittelst verschiedener, an den entgegengesetzten Seiten des Gebäudes anzubringender Treppen und bezüglicher Zugänge dahin mindestens einen doppelten Ausgang haben.

§ 2. Die Treppen dieser Ausgänge sind unverbrennlich (von Eisen ohne Holzbelag, oder von Stein mit oder ohne Holzbelag) herzustellen.

§ 3. Dispensationen von den vorstehenden Bestimmungen können, wenn entweder nach der örtlichen Lage des Fabrikgebäudes die fraglichen Gefahren nicht obwalten, oder wenn nach der Beschaffenheit des Betriebes und des zur Verarbeitung kommenden Materials die Gefahr einer Feuersbrunst in geringerem Maaße vorhanden ist, auf desfalligen Antrag der Betheiligten mit unserer Genehmigung von der Orts-Polizeibehörde ertheilt werden.

§ 4. Zuwiderhandlungen gegen die obigen Vorschriften werden mit einer Geldstrafe bis zu 30 Mark, eventuell verhältnißmäßiger Haftstrafe geahndet. Außerdem ist die sofortige Schließung des Betriebes bis nach Ausführung der fraglichen Sicherheitseinrichtungen zu gewärtigen.

Nachen, den 24. April 1875.

Königliche Regierung.

Abtheilung des Innern.

---

# Sachregister.

## A.

### Abbedereien:

- Anträge auf Genehmigung 66. 67. 77. 166. 189. 230. 257. 283.
- Genehmigungsbedingungen 166.

### Abfälle, arsenithaltige 177.

- in feuergefährlichen Betrieben 61. 118. 208. 253.
- S. a. Maschinenauspuß.

### Abriethobelmaschinen:

- Unfälle an solchen 7.
- Mangel an zweckmäßigen Schutzmitteln 7.

### Abwässer:

- Klagen über Verunreinigungen 17. 67. 89. 190. 230. 259. 283. 305.
- aus Zuckerfabriken 17. 69. 77. 89. 102. 123. 149. 167. 190. 259. 260.
- Bierbrauereien 178.
- Cellulosefabriken 123. 259.
- Fettschmelzereien 230.
- Filzfabriken 230.
- Gerbereien 67. 178. 260.
- Knochenmühlen 68.
- Leimfabriken 260.
- Leifabriken 68.
- Papierfabriken 260.
- Strohpapierfabriken 230.
- Kunstdüngerfabrik 191.
- Schlächtereien 67. 148.
- Stärkefabriken 69. 89. 211.
- Tuch und Putzfabriken 68. 69.
- Reinigungsverfahren 17. 68. 149. 167. 190. 260. 305.

### Accumulatorenfabriken, Gefahr der Bleivergiftung und Vorschriften zur Abwendung derselben 26.

### Afrikanische Schutzgebiete, Verarbeitung von dort eingeführter Palmiterne 92.

### St. Agnes-Hospiz, für Arbeiterinnen 103.

### Aktienunternehmungen, Umwandlung industrieller Anlagen in solche 35.

### Aktienbaugesellschaft zur Errichtung von Arbeiterwohnungen 231.

### Alarmiren des Fabrikpersonals bei Feuergefähr 30. 118.

### Albuminfabriken, Genehmigungsgesuche 257. 304.

### Alkalien, kohlensaure, Fabrik für solche Genehmigungsgesuche 257.

### Ältesten-Kollegien:

- S. a. Arbeiterausschüsse und Arbeiterberathungskommission.

### Ammoniakfabriken:

- Neu genehmigte 210. 257.
- Belästigung durch Geräusch 258.

### Anlagen, genehmigungspflichtige:

- Zahl, Zu- und Abnahme 1. 20. 66. 105. 180. 182. 235.
- Uebersicht der gewerblichen Anlagen im Regierungsbezirk Köln 235 und Anlage 12 für den Aufsichtsbezirk Düsseldorf 240 und Anlage Nr. 14.
- Zahl der neuen Anträge oder Genehmigungen 16. 31. 66. 77. 89. 101. 122. 148. 165. 178. 189. 210. 220. 229. 256. 304. 312.
- Revisionen 1. 20. 34. 73. 80. 91. 105. 136. 155. 169. 180. 196. 215. 222. 234. 263. 288. 309.
- Nothwendigkeit der Revision der kleineren Anlagen 203.
- Identität der Anlage beim Wechsel des Inhabers 31.
- Ungenehmigte Vergrößerungen 78. 89. 148. 211.
- Ungenehmigte Anlagen 190. 230. 257.
- Auslegung der Kollektivbegriffe des § 16 der Gewerbeordnung 78.
- Polizeiverordnungen hinsichtlich der Baugenehmigung 205.
- Gefährdung der Arbeiter durch ungenügende Ausrüstung mit Schutzmitteln gegen Feuerbrünste 205.



**Anlagen**, Schutz der Nachbarn genehmigungs-  
pflichtiger 16. 31. 66. 77. 89. 101. 122.  
148. 165. 178. 189. 210. 220. 229.  
257. 304. 312.

- **Verzeichniß** genehmigungspflichtiger,  
Vorschläge, betreffend die Aufnahme der  
Messing- und Bronzewaarenfabriken 27.
- die Aufnahme der Molkereien 178.
- die Aufnahme der Feldziegeleien 305.
- die Aufnahme der Zuckerfabriken 306.  
S. a. Genehmigung.

**Anleitung**, technische, vom 14. April 1875,  
einer neuen Redaktion bedürftig 90.

**Anordnungen**, zur Verhütung von Unfällen  
10. 52. 75. 85. 98. 160. 225. 247. 276.  
311.

- zur Sicherung des Gesundheitszustandes  
25. 26. 99. 114. 177. 188. 209. 219.  
S. a. Feuerficherheit, Unfallverhütungs-  
vorschriften.

#### **Arbeiter:**

- Beschäftigung im Allgemeinen 3. 23. 41.  
85. 94. 108. 138. 171. 184. 201. 215.  
242. 270. 292.
- Gesamtzahl derselben 1. 20. 108. 182.  
216. 235. 270. 309.
- Uebersicht der im Regierungsbezirk Köln  
beschäftigten Arbeiter 235 und Anlage 12.
- Gesundheitszustand derselben 15. 164.  
312.
- Wanderlust 19. 41.
- Uebearbeit 108. 293.
- Nichteinhaltung der Kündigungsfrist 201.
- Verhältniß zu den Aufsichtsbeamten 1.  
34. 80. 155. 264.
- zu den Arbeitgebern 10. 19. 42. 184.  
192. 242. 294.
- Erwerbs- und Lebensverhältnisse 184.
- Unzufriedenheit 42.
- Gesteigerte Lebensansprüche 70.
- Haushalt derselben 179.
- Hauswirtschaft des oberchleisischen Ar-  
beiters 179.
- Schutz vor Gefahren 4. 23. 43. 74. 85.  
97. 111. 138. 158. 172. 185. 201.  
218. 224. 242. 273. 283. 295. 310.
- Nichtbeachtung von Schutzvorschriften 5.  
6. 10.
- Abneigung gegen Schutzvorkehrungen 15.  
65. 175.
- gegen Ventilation 63. 88. 165.
- Trunkenheit als Ursache von Gefahren 50.
- Ausbildung für den Fall eines Brandes  
57. 62. 208.
- S. a. Wohlfahrts Einrichtung, Wohnungs-  
verhältnisse.

**Arbeiteraussschüsse** 104. 193. 194. 273.

- deren Mitwirkung bei Aufstellung und  
Sandhabung der Fabrikordnung 109.

**Arbeiter-Berathungskommission** der Mecha-  
nischen Weberei in Binden. Bestimmungen  
über dieselben 349.

S. a. Vergleichsstammern.

**Arbeiterfrauen**, häuslich erzogene 129.

#### **Arbeiterinnen:**

Zahl, Zu- und Abnahme 3. 22. 40. 83.  
93. 107. 183. 239. 268.

Vertheilung nach Industrien 239.

Rasche Veränderungen der Verhältniß-  
zahlen, eine Folge rascher Schwankungen  
der Konjunktur 84.

Beschäftigung im Allgemeinen 22. 40.  
83. 93. 107. 138. 171. 183. 201. 239.  
292.

Beschäftigung in einzelnen Industrie-  
zweigen:  
Verarbeitung unedler Metalle 22. 239.  
268.

Instrumente für die Wissenschaft 22.

Strickereien, Wirkereien, Posamentier-  
fabriken 22.

Papier- und Lederindustrie 22. 240.

Buchbindereien 22.

Sattlereien 22.

Textilindustrie 183. 240. 268.

Tischlereien 22.

Tabacksfabriken 22.

Glashütten, Glaschleifereien 22. 239.

Bürsten- und Pinselfabriken 22.

Buch- und Zeitungsdruckereien 22. 240.

Nahrungs- und Genußmittelindustrie  
83. 240. 268.

Industrie der Steine und Erden 83.

Ziegeleien 94. 239.

Zuckerfabriken 184. 201.

Porzellanfabriken 239.

Zündholzfabriken 239.

Holz- und Schnitzstoffe 240.

Sonntagsarbeit 22.

Nachtarbeit 41. 84. 171. 184. 241.

Zusammenarbeiten mit Männern 41.  
171.

Zusammenarbeiten mit Strafgefangenen  
94.

Mittagspausen der Verheiratheten 41.  
224.

Körperliche Entwicklung, Ernährung 70.  
Uebertretung der bestehenden Vor-  
schriften 22. 41. 84.

Eitliche Verhältnisse 178.

Buß- und Vergnügungssucht 70.

Mädchenheim 71.

Gänzliches Verbot der Frauenarbeit,  
eine schädigende Maßnahme 84.

Schlafräume 292.

Ankleideräume, Garderobe- und Wasch-  
gelegenhelten 84.

Aborte 84.

**Arbeiterinnen:**

Unterricht in hauswirtschaftlichen Gegenständen 179. 213. 231. 241. 268.  
 Haushaltungsschulen, Kochschulen 231. 241.

Näh- und Strichschule 241.

Verein, katholischer und St. Agnes-  
 Hospiz 103.

Verein für den Unterricht in Haus-  
 haltungsarbeiten 241.

**Arbeiterjubiläen**, 213. 233.

**Arbeitermangel**, 36. 38. 41. 198. 242.

— durch das epidemische Auftreten der  
 Grippe 265.

S. a. **Arbeitsgelegenheit**.

**Arbeitermenagen**, s. Speiseanstalten.

**Arbeitervereine**, Verhandlungen derselben,  
 welche Beschwerden über Zustände in den  
 Fabriken enthalten 23.

— S. a. Fachvereine.

**Arbeiterverhältnisse:**

Uebersicht über die Industrie- und Arbeiter-  
 verhältnisse der Provinz Hannover 348.

Desgl. des Regierungsbezirks Köln 356.

**Arbeiterwohnungen**, 18. 70. 78. 102. 123.  
 171. 153. 179. 192. 213. 231. 232. 261.  
 285. 307.

**Arbeiterfschulen**, 103.

**Arbeitgeber:**

Verhältniß zu den Aufsichtsbeamten 1.  
 34. 80. 136. 264.

— zu den Arbeitern 10. 19. 184. 192.  
 242. 294.

Deren Bereitwilligkeit zur Durchführung  
 von Schutzmafsregeln 175.

**Arbeitsausweis**, dessen Wichtigkeit im Hin-  
 blick auf das Invaliditäts- und Alters-  
 versicherungsgezet 94.

**Arbeitsbücher, Arbeitsarten:**

Kontrolle der Behörden über Form und  
 Inhalt derselben 3. 22. 199.

Fehlen und mangelhafte Führung der-  
 selben 3. 22. 85. 94. 183. 267. 290.

Unbequemlichkeit der Beschaffung in länd-  
 lichen Bezirken 3.

Vorzeitige Ausstellng derselben 93. 137.  
 157. 200. 223. 291.

Deren Wichtigkeit als Arbeitsausweis im  
 Hinblick auf das Invaliditäts- und  
 Altersversicherungsgezet 94.

**Arbeitseinstellungen**, 42. 74. 85. 94. 270. 293.

— in einer Schraubenfabrik 42.

— der Bauhandwerker und Ziegelarbeiter 42.  
 94. 172.

— der Eisenarbeiter 171. 184. 293.

— der Cigarrenarbeiter 42. 94.

— in einer Cementfabrik 172.

— von Tapeziergehülfen 85.

— der Tischler 95.

— der Töpfergesellen 95.

**Arbeitseinstellungen:**

— der Bäckergesellen 95.

— Schaffner und Kutscher der Straßen-  
 bahnen 95.

— der Arbeiter einer Bündholzfabrik 96.

— von Arbeiterinnen 96.

— in der Uhrenindustrie 96.

— Gerber 137.

— der Riemenbreher 270.

— in Färbereien 270.

— in chemischen Fabriken 271.

— in Webereien 271. 294.

**Arbeitsgelegenheit**, 41. 71. 136. 150.  
 167. 180. 242. 265.

**Arbeitskleidung**, in Glühlampenfabriken 25.

— in Accumulatorenfabriken 26.

— Normal-Arbeiteranzüge 98.

— Verkaufsstelle 193.

— enganliegende, zum Schutz gegen Un-  
 fälle 249. 275. 297.

**Arbeitslöhne**, deren Erhöhung 43. 70. 95.  
 102. 110. 167. 230. 242. 265.

— Theuerungszulagen 232.

— Zusammenstellung der in den Regierungs-  
 bezirken Frankfurt a. O. und Potsdam in  
 den Jahren 1882, 1888, 1889 gezahlten  
 Akkord-Arbeitslöhne 333.

— Uebersicht der in Fabriken des Regierungs-  
 bezirks Oepeln geleisteten Arbeitslohnarten  
 und verdienten Löhne 110.

**Arbeitsmaschinen** älterer Konstruktion, ar-  
 beiten unökonomisch und entwickeln viel  
 Staub 16.

— Ausrüstung mit Schutzgittern 53.

**Arbeitsordnung**, 25. 43. 108. 217.

— unrichtiges Verfahren bei Aufstellung  
 derselben 43.

— Zwang zur Ueberarbeit 108.

— Strafandrohungen 108. 217.

— deren Revision 108.

— Mitwirkung der Arbeiter bei Aufstellung  
 derselben 109.

— milde Handhabung der Strafgewalt 109.

— Verpflichtung der Arbeiter durch Namens-  
 Unterschrift 109.

— Einwirkung des Arbeiterausschusses 109.

**Arbeitspausen**, s. Pausen.

**Arbeitsräume**, deren Luftbeschaffenheit 15.  
 63. 99.

— insbesondere in Cigarrenfabriken 15. 64.  
 88. 99. 120. 140. 165. 188. 209. 227.  
 255. 287. 303.

— deren Erwärmung im Hinblick auf Feuers-  
 gefahr 57.

— deren Ueberhitzung 99. 140.

— Reinlichkeit zur Vermeidung der Feuers-  
 gefahr 208.

**Arbeitsställe**, deren bauliche Anordnung und  
 sonstige Beschaffenheit im Hinblick auf  
 Feuersgefahr 56.

**Arbeitschulen, 104.**

**Arbeitsstische** der Wickelmacher in Cigarrenfabriken 64.

— in den Lumpenfortirfälen 64.

**Arbeitsvertrag** mit **Sparzwang**, Formular eines solchen 365.

**Arbeitszeit**, Dauer und Regelung derselben 3. 22. 42. 83. 157. 183. 185. 199. 223.

224. 237. 239. 266. 290. 309.

— Anregung auf Beschränkung derselben 271.

— übermäßige 272.

S. a. Sonntagsarbeit, Pausen.

**Arsenik**, Fahrlässigkeit in der gewerblichen Benutzung desselben 177.

**Ärzte**, Verhalten hinsichtlich der Anmeldung von Unfällen 202.

— der Krankenkassen; Anregung betr. die Erstattung von Gesundheitsberichten 229.

S. a. Atteste.

**Asphaltfabriken**, Genehmigungsgefuche 166.

**Asphaltföhrereien**, neue Anträge auf Genehmigung 31. 166. 357.

**Asphaltplattenfabrik**, neu genehmigte 210.

**Atteste**, ärztliche 237.

Fehlen derselben 157. 238. 266. 290.

**Aufsichtsbeamte**, amtliche Thätigkeit im Allgemeinen 1. 20. 34. 73. 80. 91. 105.

136. 155. 169. 180. 197. 214. 222. 235.

262. 288. 308.

— Verhältnis zu den Arbeitgebern 1. 34. 80. 136. 264.

— Verhältnis in den Arbeitern 1. 34. 80. 155. 264.

— Verhältnis in den Berufsgenossenschaften und deren Organen 80. 86. 276.

— Handhabung der Unfallverhütungsvorschriften 218.

S. a. Revisionen, Sachverständige, Schriftliche Arbeiten, Fachvereine, Handelskammern.

**Aufsichtspersonal**, weibliches in Fabriken 41.

**Aufzüge**, im Hinblick auf Feuergefähr 59.

**Augenverletzungen**, im Allgemeinen 5. 46. 276. 296.

Ursachen:

— Nichtanwendung von Schutzbrillen 5.

— bei Anwendung von Schutzbrillen 6.

Schutzvorkehrung gegen dieselben durch abspringende Drehspähne 226.

S. a. Schutzbrillen.

**Ausstattung von Brautleuten**, Beihülfe aus Stiftungen 213.

**Ausstellung für Unfallverhütung**, in Berlin, deren Besuch durch Aufsichtsbeamte 34.

91. 196. 262.

— Besuch durch Fabrikanten, Beamte und Arbeiter 98. 175. 186.

— deren Ergebnisse 66. 98. 100. 114. 186.

**Automaten**, Verkauf guter Bücher mittels derselben 79.

**B.**

**Badeeinrichtung**, in einer Glühlampenfabrik 25.

— in einer Paraffinfabrik 140.

— in anderen Anlagen 134. 154. 179. 255. 287.

**Balken**, unvorsichtiges Aufstapeln derselben auf Holzhöfen 8.

**Barackenkonstruktionen**, empfehlenswerthe 114.

**Barrieren** an Maschinen, unzuweckmäßige Aufstellung derselben 186.

**Battisttaschentücher**, Fabrikation derselben in Schilbesche 198.

**Baugenehmigungen** für gewerbliche Anlagen:

— Polizeiverordnungen hinsichtlich derselben 205.

— Prüfung der Anträge durch die Aufsichtsbeamten 208. 312.

— Sicherung gegen Feuergefähr 280.

**Baugewerk:**

— Solide Ausführung der Rüstungen 114.

— Unfälle 44. 75. 274.

**Baukonstruktion** und Baumaterial der Fabrikgebäude, eine Ursache der Feuergefähr 56.

— Bauliche Einrichtungen für den Fall von Bränden 57.

S. a. Nothausgänge, Nothtreppen.

**Baumwollspinnereien:**

— Geschäftslage 92.

— Umänderung in Schafwollspinnereien 92.

— Feuergefährlichkeit 146.

— Fabribrand 162.

**Bautischlerei**, Feuergefährlichkeit 61.

**Bauvereine**, gemeinnützige 72. 78. 102 231.

**Beauftragte**, der Berufsgenossenschaften 76. 203. 247.

— Verhältnis zu den Aufsichtsbeamten 80. 86.

**Bekleidungsindustrie:**

Prozentatz der Dampfbetriebe 81.

Unfälle 44. 158.

**Beleuchtung**, der Fabriken 29. 52. 57. 60. 85. 142. 147. 162. 186. 208. 253. 278.

S. a. Elektrische Beleuchtung.

**Bergbau, Hütten- und Salinenwesen:**

Geschäftslage im Allgemeinen 35.

— die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf den Bergwerken, Salinen und Aufbereitungsanstalten Preußens während des Jahres 1889 314.

Oberbergamtsbezirk Breslau 316.

" Halle 318.

" Clausthal 321.

" Dortmund 322.

" Bonn 325.

— Unfälle 44.



**Berufsgenossenschaften**, deren Thätigkeit 186.  
Thätigkeit der Beauftragten 76. 203.  
247. 277.

Anordnungen zur Sicherung der Arbeiter  
bei Feuerzugesfahr 278.

Verhältniß zu den Aufsichtsbeamten 80.  
86. 276.

Thätigkeit der Vertrauensmänner 203.  
Unfallverhütungsvorschriften 48. 58. 86.  
203.

Vergl. Unfallverhütungsvorschriften.

**Beschwerden** über Zustände in den Fa-  
briken 23.

**Bibliotheken** für Arbeiter 32. 79. 135. 192.

**Bierapparate**, Explosion des Luftkessels  
eines solchen 9.

— Zuweisung amtlicher Sachverständiger bei  
der Prüfung derselben 9.

**Bierbrauereien:**

Neuanlagen 2.

Geschäftslage 170.

Abwässer 178.

Uebelstände in den Sudräumen bei Ver-  
wendung offener Braupfannen 204.

Unfälle 44. 158. 172. 204. 274.

**Blechgefäße** (eiserne) u. Gasometerfabriken,  
Genehmigungsgefuche 166. 189.

**Blechwälzwerke**, Genehmigungsgefuche 256.

**Bleihaltiger Staub**, in Glasirstuben 177.

**Bleivergiftungen:**

in Schriftegießereien 26.

in Accumulatorenfabriken 26.

Vorschriften dagegen 26.

in Ofenfabriken; gute Wirkung der er-  
lassenen Polizeiverordnung 27.

in Bleifarbenfabriken 165, 255. 282.

in einer Bleihütte 229.

**Bleiwälzwerk**, Genehmigungsgefuche 258.

**Bleiweißfabriken**, Genehmigungsgefuche  
257.

**Brände:** s. Fabrikbrände, Feuersicherheit.

**Branntweinbrennerei:**

Geschäftslage 73. 92.

Unfälle 44. 158. 274.

**Brauereien**, s. Bierbrauereien.

**Brunkohlenbergbau**, Geschäftslage 35.

**Brennerei**, s. Branntweinbrennerei, Spiri-  
tusfabrikation.

**Bretter**, mangelhaftes Aufstapeln derselben  
auf Holzhöfen 8.

**Brillen**, s. Schutzbrillen.

**Briquettefabrikation:**

Geschäftslage 35.

Neue Anträge auf Genehmigung 66.

Kohlenstaubexplosionen 57.

Feuergefährlichkeit 56. 62.

Unfälle 51.

**Bronzegießereien** (Flammöfen), Genehmi-  
gungsgefuche 256.

**Buchbindereien:**

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.

Gewerbliche Anlagen im Sinne der Ge-  
werbeordnung 199.

**Buch- und Zeitungsdruckereien:**

— Fast in jeder kleineren Stadt 2.

— Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.

— anderweite Regelung der Pausen für  
jugendliche Arbeiter 183.

— Unfälle 44. 158.

**Bücher**, Verkauf guter 79.

**Bürsten- und Pinselfabrikation**, Beschäfti-  
gung jugendlicher Arbeiter 22.

## C.

**Cellosfabriken:**

— Neue Anträge auf Genehmigung 16. 66.  
122. 230.

— Genehmigungsbedingungen für die Er-  
richtung einer solchen 101.

— Abwässer 123. 259.

— Beseitigung übler Gerüche 77. 100.

— Verwendung von Schwefelsäure statt reinen  
Schwefels 100.

**Cementfabriken:**

— Genehmigungsgefuche 122. 166. 178.  
189. 210. 230.

— Genehmigungsbedingungen 119. 209.

— Schutzvorkehrungen der Oberflächlichen  
Portland-Cementfabrik 119.

— Staub- und Rußbelastigung 122. 188.  
209.

— Geschäftslage 105. 169. 181. 196.

— Vortheile des Dampfen Ofens 122.

— Unfälle 173. 204.

S. a. Staubbänger.

**Centrifugenräume**, deren hohe Temperatur  
140.

**Chamottefabriken**, neue Anträge auf Ge-  
nehmigung 77.

**Chemische Fabriken:**

Neue Anträge auf Genehmigung 31. 166.  
189. 229. 283. 304.

Beschäftigung der Nachbarn durch frei-  
werdende Stickgase 17.

Geschäftslage 92. 137. 222.

Unfälle 44. 138. 139. 158. 245. 274.

Feuersicherheit 161.

Gesundheitsbericht des Krankenkassenarztes  
einer chemischen Fabrik 229.

**Chlorkalkfabriken:**

— Lederhaube, Schutzvorrichtung für Ar-  
beiter 140.

**Chromsaures Natron**, Fabriken für,  
Genehmigungsgefuche 166.

Genehmigungsbedingungen 167. 346.

**Cigarrenfabriken:**

Geschäftslage 170.

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 199.

**Cigarrenfabriken:**

- Beschäftigung von Arbeiterinnen 41.
- von Kindern 199.
- Trennung der Geschlechter 41. 200.
- Beschaffenheit der Arbeitsräume 15. 64. 99. 209.
- Gesundheitschädliche Einflüsse 15. 64. 88. 99. 120. 140. 165. 188. 209. 227. 255. 282. 303.
- Sicherung gegen Feuergefahr 88.
- Hausindustrie 198.
- Comperapparate**, Genehmigungsgefuche 256.

**D.**

- Dachpappenfabriken**, neue Anträge auf Genehmigung 31. 66. 67. 89. 178. 230. 283.
- Dampfbetrieb**, deren Verhältniß zur Gesamtzahl der Betriebe 81. 82.
- Dampffässer, Dampfsohapparate:**
  - Unfälle an solchen 48.
  - Deren Untersuchung und periodische Prüfung 70. 187.
  - Aufnahme der in Seifensiedereien und Leimsfabriken verwendeten Kochgefäße 187.
  - Verordnung über den Betrieb derselben 227. 353.
- Dampfhammer**, Genehmigungsgefuche 166. 178. 283.
- Dampfheizungsanlagen**, deren Feuergefährlichkeit 177.
- Dampfkessel:**
  - Neue Anträge auf Genehmigung 67. 81. 89. 122. 178. 189. 312.
  - Deren Wartung ungeeigneten Personen anvertraut 11.
  - Vorschlag eines Verbots der Beschäftigung nichtgeprüfter Kesselwärter 12.
  - Unregelmäßigkeiten an Wasserstandsgläsern, Sicherheitsventilen, Probirhähnen 12. 86.
  - Trocknen irgend welcher Gegenstände auf oder über Dampfkesseln 12.
- Dampfkesselbetriebe:**
  - Ordnungswidrige Führung derselben 11.
  - Unzureichende Höhe der Kesselhäuser 16.
  - Anordnungen hinsichtlich der Revision derselben 202.
- Dampfkesselheizer**, s. Heizer.
- Dampfpfeife**, Gebrauch derselben als Signal 27.
- ist den Unwohnern beschwerlich 27.
- Dampframme**, Unfall an einer solchen 174.
- Dampfsägewerke**, Neuanlagen 89.
- Dampfgasanstalt**, Genehmigungsgefuch 257.
- Dégrasfabrik**, Belästigung der Nachbarn durch üble Gerüche 230.
- Desinfektion der Aborte** 99.

**Destillationsanlagen** von Erdöl, neu genehmigte 189.

S. a. Theerdestillation.

**Diaconissen** für Unterricht, Kinder- und Krankenpflege 32. 194.

**Dolomitbrennöfen**, Genehmigungsgefuche 256.

**Dramatische Aufführungen** der Arbeiter in der Bolle'schen Meierei 32.

**Drahtmasken**, Abneigung der Arbeiter gegen dieselben 249.

**Drudereien**, s. Buchdruckereien.

**Druckfessel**, deren periodische Untersuchung 250.

**Düngerfabriken:**

- Geschäftslage 92.
- Genehmigungsgefuche 166. 230.
- Gesundheitschädliche Einflüsse 188.
- Abwässer und üble Gerüche 191. 211.

**Dynamitfabriken:**

- Genehmigungsgefuche 178. 257.
- Unfälle 159. 219. 246.

**E.**

**Eisenbahnen**, Fahrterleichterungen auf denselben für Arbeiter 102.

**Eisenerzförderungen**, bergmännisch betriebene, deren Beaufsichtigung 113.

— Seltenheit der Unfälle 113.

— Beschaffenheit der Bechenhäuser 114.

**Eisengießereien:** Neue Anträge auf Genehmigung 66. 67. 77. 89. 166. 181. 189. 256. 283. 304.

— Verwendung von Kindern und jungen Leuten zum Abputzen der Gußsachen 209.

**Eisenindustrie**, Geschäftslage 105. 170. 197. 236.

**Eisenkonstruktion**, Fabriken von, neue Anträge auf Genehmigung derselben 31. 283.

**Eisenhiffsbau**, Geschäftslage 169.

**Eisenhiffswerfte**, neu genehmigte 189.

**Eisenhiffiröföfen**, Genehmigungsgefuche 256.

**Eisenfufat**, zur Unschädlichmachung von Arsenit 177.

**Eisenwalzwerke:** Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 39.

— Neu genehmigte 189.

**Eisfabrik**, Belästigung durch Geräusch 258.

**Elektrische Beleuchtung** der Mühlenanlagen 14. 146.

— in anderen Anlagen 14. 29. 52. 88. 142. 186.

— Nothwendigkeit der Sicherheitslampen neben derselben 159. 164.

**Elevatoren**, deren Anlage in Bezug auf Feuergefahr 118. 141. 146.

**Erdöl**, Destillationsanlage von solchem, neu genehmigte 189.

Erlasse, Verordnungen, Urtheile über solche, technische Anleitung vom 14. April 1875 90.  
**Ernährung** der Arbeiter 150.

— der Arbeiterinnen 70.

**Erhafter**, s. Staubfänger.

**Explosionen** des Kistkessels eines Bierapparates 9.

— in dem Lumpenwolf einer Schoddyfabrik 50.

— Kohlenstaubexplosionen 51.

— der Buddelöfen 111.

— patentirte Einrichtung gegen die Explosion der Buddelöfen 112.

— einer Löthlampe 204.

**Export** nach außereuropäischen Ländern 35.

**Extincture** 36.

## F.

**Fabrikbrände**, 54. 58. 76. 161. 206.

in einer Seifen- und Parfümeriefabrik 162.

in Tuchfabriken 54. 58.

in Baumwollspinnereien 162. 206.

in Phosphorzündholzfabriken 55.

in einer Dynamitfabrik 174.

— deren Ursachen 55.

— Verhalten der Arbeiter im Falle eines Brandes 57.

— Unfallverhütungsvorschriften der Berufs-  
genossenschaften zum Schutze der Arbeiter  
bei Fabrikbränden und Verhütung von  
Fabrikbränden 336.

S. a. Feuersicherheit.

**Fabriken:**

Zahl derselben 1. 20. 66. 105. 180. 182.

Revisionen 1. 20. 34. 73. 91. 105. 136.

155. 169. 180. 196. 215. 222. 234.

263. 288. 309.

Feuersicherheit 13. 28. 55. 76. 87. 100.

117. 141. 160. 175. 186. 205. 219.

226. 250. 277. 299. 311.

Baukonstruktion und Baumaterial, eine  
Ursache der Feuergefahr 56.

Anderer Ursachen 56.

— Beleuchtung 29. 57.

— Verlegung nach anderen Orten 20.

— durch Genossenschaften betrieben 21.

— die jugendliche Arbeiter und Kinder be-  
schäftigen 22. 137.

— Lehrlingsweien 40. 153.

— weibliches Aufsichtspersonal 41.

— Bedachtnahme auf Unfallverhütung bei  
Neuanlagen 52.

— Uebelstände in Bauart und Einrichtung  
der älteren 52.

**Fabrikfeuerwehr** 29.

**Fabrikordnung**, s. Arbeitsordnung.

**Fabrikschulen** 130. 171. 179. 201. 216.

**Fachschulen**, gewerbliche 39.

S. a. Fortbildungsschulen.

**Fachvereine** der Arbeiter.

Befragung derselben durch die Aufsichts-  
beamten 179.

**Fahrstühle:**

Unfälle durch den Betrieb derselben 8.  
44. 138. 139. 159. 203.

Feuerpolizeiliche Anordnungen 118.

Selbstthätige Verschlussvorrichtungen in  
den Fahrstuhlächten 8. 115.

— zwangsweise Einführung derselben 9.  
— in Mühlen 13. 115.

Fangvorrichtung 204.

Fahrstuhlächte, Verbreiter von Bränden  
141. 146.

**Fahrterleichterungen** auf Eisenbahnen für  
Arbeiter 102.

**Fallthüren**, deren Anlage in Bezug auf  
Feuergefährde 118.

**Fallwerke**, neue Anträge auf Genehmigung  
31.

**Färbereien**, Geschäftslage 155.

**Faschaubenfabrik** für rundgeschnittene Fas-  
dauben, Mangel einer solchen in Pommern  
73.

**Fachfabrikation**, Geschäftslage 93.

**Feinmechanikerberufs-genossenschaft**, Unfälle  
44. 158.

**Feldbahn Schmiederei**, Genehmigungsge-  
suche 166.

**Feldisenbahnen:**

Unfälle durch den Betrieb derselben 45. 47.  
Untersuchung der im Betriebe derselben  
vorkommenden Uebelstände 47.

Unfallverhütungsvorschriften für den Be-  
trieb 48.

Unfälle 45. 47.

Schwierigkeiten in Bezug auf Erlass einer  
Polizeiverordnung 48.

**Feldziegeleien** 305.

**Felllager**, neue Anträge auf Genehmigung  
66. 67. 77. 283.

**Fensterrahmen**, Fensterkreuze, eiserne, im  
Hinblick auf Feuergefahr 60. 141.

**Ferienkolonien** für Arbeiterkinder 33.

**Fette und Oele**, Extraktionsanlagen für  
Genehmigungsge-  
suche 166.

**Fettischmelzereien**, Belästigung der Nachbarn  
durch üble Gerüche 230.

**Feuergefahr:**

Sicherheitsvorkehrungen 57. 76. 87. 142.  
163. 164. 175. 252.

— durch Steuerverschlüsse beeinträchtigt  
14. 87. 143. 176. 187. 219. 252.

geringes Verstandniß der beteiligten  
Kreise 57.

ungenügende Behandlung in den Unfall-  
verhütungsvorschriften 58. 279.

Sicherung der Arbeitsräume für Ar-  
beiterinnen 187.



**Feuersgefahr:**

Reglement gegen Feuersgefahr für die Arbeiter der Tuchzanellafabrik und Rammingarnspinnerei von Scheidt in Rottwig 359.

**Feuergefährliche Anlagen:**

- deren Zahl 56
  - im Einzelnen:
    - Textilfabriken 55. 59. 77. 87. 116. 174. 187. 219. 299.
    - Baumwollspinnereien 146. 206.
    - Wolltuffabriken 56. 61.
    - Flachsgarnspinnereien 206.
    - Holzbearbeitung im Großen 56. 61. 187. 279.
    - Eislereien 116.
    - Mahlmühlen 56. 62. 77. 116. 146. 187. 279.
    - Maschinenfabriken 164.
    - Briquettfabriken 56. 62.
    - Hüttenwerke 160.
    - Zuckerfabriken 87. 116. 141. 163. 187. 219.
    - Cigarrenfabriken 87. 88. 116.
    - Papierfabriken 87. 88. 187.
    - Paraffinfabriken 144.
    - Porzellanfabriken 160.
    - Lackfabriken 146.
    - Ziegeleien 161.
    - Metallverarbeitung, Maschinenfabriken 161.
    - Gewehr- und Waffenfabriken 161.
    - Pianosortefabriken 161.
    - Chemische Industrie 161.
    - Spritzfabriken 187.
    - Stearinfabriken 219.
  - die Feuergefährlichkeit durch Anordnungen der Versicherungsgesellschaften beschränkt 141.
  - Gefahr der mehrstöckigen Gebäude 56. 76. 207. 251. 280.
  - Reinlichkeit der Arbeitsräume 208.
- Feuersicherheit der Fabriken** 13. 28. 55. 76. 87. 100. 117. 141. 160. 175. 186. 205. 219. 226. 250. 277. 299. 311.
- Vorschläge der Berliner Feuerwehr-Direktion hinsichtlich derselben 28.
  - Baupolizeiliche Vorschriften 226. 277.
  - Entwurf einer Polizeiverordnung 116.
  - Erfordernisse zur Sicherung der Arbeiter in Zuckerfabriken 143. 219.
  - Anregung bezüglich des Erlasses allgemeinen günstiger Bestimmungen 208.
  - Vorschriften zur Verhütung der Feuersgefahr in Fabriken der Textilindustrie 278 (Anlage 15.)
  - Polizeiverordnung, betr. Sicherheitsmaßregeln in Bezug auf Fabrikbrände 300. 366.

**Feuersicherheit:**

- Thätigkeit der Berufsgenossenschaften 279.
  - Schädigung der Feuersicherheit durch ungenehmigte Vergrößerungen 90.
  - Lösch- und Rettungsvorrichtungen 57. 58. 76. 142. 278.
  - S. a. Fabrikbrände.
- Feuersignal, Nothwendigkeit eines solchen** 30. 57. 62.
- Feuerungsanlagen in Fabriken** 28.
- Feuerversicherungsbedingungen für Tuchfabriken und Wollspinnereien** 61.
- für andere Industrien 163. 251.
- Feuerwerkereien, Genehmigungs-gesuche** 257.
- Filzfabriken, Abwässer** 230.
- Fischräucherereien, Beschäftigung von Schulkindern** 171.
- Fischzucht, Schädigung derselben durch Abwässer** 17.
- Flachsbau in Deutschland vernachlässigt** 37.
- Flachspinnereien, schlechte Luftbeschaffenheit** 15.
- Flaschenzüge, deren periodische Untersuchung** 250.
- Fortbildungsschulen, 39. 83. 130.**
- Schulverhältnisse 83.
  - S. a. jugendliche Arbeiter.
- Frachttarif für nasse Stärke** 2.
- Fraisemaschinen:**
- Unfälle an solchen 7.
  - Mangel an zweckmäßigen Schutzmitteln 7.
- Friedensgericht für Werksangehörige** 192.

**G.**

- Garnirfäße der Wolltuffabriken, Feuergefährlichkeit** 61.
- Gartenkultur der Arbeiter, deren Förderung** 103. 130.
- Gase, Unfälle durch** 9.
- Belästigung durch 17.
- Gasanstalten, Gasbehälter. Neue Anträge auf Genehmigung** 16. 31. 66. 67. 77. 166. 178. 189. 229. 257. 282. 304.
- Gas- und Wasserwerke, Unfälle** 64. 158. 160.
- Gasflammen, ungeschütztes Brennen derselben in Kornmühlen feuergefährlich** 30.
- Gasmotorenfabriken:**
- Geschäftslage 155.
  - Genehmigungs-gesuch 166.
- Gelatinefabriken, Neue Anträge auf Genehmigung** 230.
- Genehmigung gewerblicher Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung durch die Organe der Selbstverwaltung** 169.
- Genehmigungsbedingungen:**
- für die Errichtung einer Cellulosefabrik 101.

**Genehmigungsbedingungen:**

- für die Errichtung einer Cementfabrik 119. 209.
- für Schlächtereien 166.
- betr. den Felfarbenanstrich im Schlachtraum 190.
- für Abdeckereien 166.
- für die Errichtung einer Salmiatgeistfabrik 167. 345.
- für die Errichtung einer Fabrik für chromsaures Natron 167. 346.
- für die Errichtung von Trockenhäusern für Schießbaumwolle 248.
- für die Errichtung eines Feinblechwalzwerkes 249. 357.
- für die Errichtung einer Schwefelsäurefabrik 258.
- für die Errichtung von Brennöfen 258.
- einer Fabrik für Quecksilberpräparate 283. 361.
- für die Errichtung einer Fabrik für Chlorkalk, Zinnchlorid, unterschwefelsaures Natron und Zuckervitriol 283. 362.
- für die Errichtung einer Fabrik für Naphthylamin und Natrium-Naphthionat 284. 363.

**Genehmigungsgehalte:**

- ungenügende Angaben über Sicherheitsvorschriften in den beigelegten Beschreibungen 189.
- geschäftliche Behandlung derselben 211. 220.
- Zuständigkeitsfragen 306.
- Anregung einer Ergänzung der allgemeinen Anweisung vom 19. Juli 1884 220.
- abgelehnte 257.

**Genehmigungspflicht einzelner Anlagen, die in § 16 der Gewerbeordnung nicht ausdrücklich benannt sind** 78.

- der Vergrößerungen 78. 89. 148.

**Genehmigungspflichtige Anlagen s. Anlagen.**

**Genehmigungsurkunden, Mittheilung von Abschriften derselben an die Aufsichtsbeamten** 211.

**Genossenschaften für fabrikmäßige Betriebe in Berlin** 21.

- Zahl der Mitglieder 21.
- Umstände, welche das dauernde Zusammenarbeiten der Genossenschaftsglieder beeinträchtigen 21.

**Gerbereien:**

- neue Anträge auf Genehmigung 16. 31. 66. 67. 77. 166. 178. 189. 210. 229. 257. 283. 304.
- Geschäftslage 170
- Unfälle 5. 139.
- Verunreinigung der öffentlichen Flüsse 67. 178. 260.

**Gesetliche Vorschriften, Zusammenstellung derselben zum Gebrauch der unteren Polizei-Organen** 158.

**Gesundheitsgefährliche Einflüsse:**

Im Allgemeinen 15. 24. 63. 99. 119. 139. 164. 177. 188. 209. 227. 254. 282. 303. 312.

**In einzelnen Betrieben:**

- Akkumulatorfabriken 26.
- Beinknopffabriken 255.
- Bleifarbenfabriken 165. 255. 282.
- Cellulosefabriken 100.
- Cementfabriken 119. 188. 209.
- Chemische Industrie 229.
- Ehloralkalifabriken 140.
- Cigarrenfabriken 15. 64. 88. 99. 120. 140. 165. 188. 209. 227. 255. 282. 303.
- Eisengießereien 209. 255.
- Flachsweberei 15.
- Glasfabriken 177.
- Glühlampenfabriken 25. 228
- Haarhebeln 15.
- Haarhaarschneidereien 228.
- Hutfabriken 99.
- Lampengeschäften 209.
- Messing- und Bronzewarenfabriken 27.
- Kunstwollfabriken 254.
- Mollereien 177.
- Mosaikplattenfabriken 255.
- Ofenfabriken 27.
- Papierfabriken (Pumpenfortiräle) 64. 254.
- Paraffinfabriken 140.
- Phosphorholzfaserfabriken 164. 188.
- Schießbaumwollefabriken 304.
- Schiffbauereien 26.
- Spiegelbeleganstalten 24. 227. 256. 303.
- Tabackspinnereien 302.
- Textilindustrie 99.
- Thomasschlacken-Mühlen 66. 177. 188. 282. 303.
- Ziegeleien 209.
- Zinkhüttenbetrieb 121.
- Zuckerfabriken 100. 139.
- Zündschnurfabriken 209.

**Gesundheitszustand der Arbeiter** 15. 164. 312.

**Gewehr und Waffenzfabriken:**

Feuersicherheit 161.

**Gewerbekrankheiten:**

- Bleivergiftungen 26. 27. 165. 177. 229. 255.
- Paraffinfrühe 140.
- Phosphorneurose 41. 165. 188.
- Quecksilbervergiftungen 24. 227.
- Anregung einer Anordnung über die Berichterstattung der Krankenkassenärzte hinsichtlich der Gewerbekrankheiten 227.

**Gewerbeordnung**, deren Handhabung, in Bezug auf § 16—18, Verweigerung neuer Konzessionen 68.

Auslegung der Kollektivbegriffe des § 16 78.

**Gewerbliche Fachschulen** 39.

**Gewinnbeteiligung** 285.

**Gießereien**, neue Anträge auf Genehmigung 16.

**Gipsöfen**, neue Anträge auf Genehmigung 31. 166. 189.

**Glashütten**, Glasfabriken, Glasmelzöfen. Neue Anträge auf Genehmigung 66. 89. 189. 210. 283.

**Glasindustrie:**

Geschäftslage 36.

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 38. 39. 201.

— in einigen Glashütten vollständig aufgegeben 38.

Unfälle 44. 158

**Glasfiruben**, schädliche Wirkung bleihaltigen Staubes 177.

**Glasschleifereien**, Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.

**Glasurfabriken**, neue Anträge auf Genehmigung 66.

**Glimmerscheiben** zum Schutz der Augen, strengen die Sehkraft an 6.

**Glühlampenfabriken:**

Gefahr der Quecksilbervergiftung 25.

Vorschriften zur Abwendung derselben 25.

**Gnadenfonds**, königlicher.

Unentgeltliche Entleiher von Webstühlen 197.

Ausschließlich im Interesse der Bielefelder Leinenfirmen verwendet 198.

**Gold- und Silberschmelze**, Genehmigungs- gesuche 256.

**Gottesdienst**, eigener, in der Meierei von C. Bolle 32.

**Granitreppen** in Fabriken 147.

**Gummiwarenfabriken**, Unfälle 225.

## S.

**Hammerwerke**, neue Anträge auf Genehmigung 67. 77. 189. 256.

**Handelskammern**, Mittheilung der Jahres- berichte derselben an die Aufsichtsbeauten 179.

**Handweberei**, s. Weberei.

**Handwerkerinnungen** zeigen geringes Interesse an der Förderung der Fach- und Fortbildungsschulen 40.

**Haspelscheitlen**, Rüstungsanlagen 15.

**Harzprodukten- und Fettfabriken**, Genehmigungs- gesuche 257.

**Hafenschneldereien**, Gefahr der Quecksilbervergiftung 228.

**Hausindustrie:**

Töpferei 198.

Cigarrenfabrikation 198. 237.

**Hausweberei**, Konkurrenz des mechanischen Stuhls 197.

**Hauswirtschaft** des ober-schlesischen Arbeiters 107.

— der Arbeiter überhaupt 179.

**Hauswirtschaftliche Gegenstände**, Unter- richt der Arbeiterkinder und Arbeiterinnen in solchen 129. 179. 213. 241. 268. 287.

**Heizer der Dampfkessel:**

Deren staatliche Prüfung wird vor- geschlagen 12.

Heizer- und Maschinenschulen 12.

Beseitigung ungeeigneter 202. 226.

S. a. Kesselwärter, Maschinisten.

**Heizvorrichtungen**, feuergefährliche 57. 142. 176. 253. 278.

**Hochöfen:**

Schutzwände zum Schutze der Gicht- arbeiter 248.

Genehmigungsgesuche 283.

**Holz**, Preise des Rohmaterials für Schneide- mühlen 2.

**Holzbearbeitung** im Großen:

Feuergefährlichkeit 56 61.

Geschäftslage 170.

**Holzbearbeitungsmaschinen** (Reisägen, Bandsägen, Abriechhobelmaschinen, Fraismaschinen):

Unfälle 6. 45. 49. 158. 274.

Schutzvorrichtungen 6. 11. 53. 115.

**Holzstofffabrikation**, Geschäftslage 92.

**Holzwohle** als Ersatz für Stroh zum Streuen 2.

**Hopfenbarren:**

Belästigung der Nachbarn durch schweflige Säure 148.

Genehmigungsgesuche 230.

**Hülfe**, erste, nach dem Eintritt von Unglücks- fällen 175

**Hutfabrikation** s. Wollhutfabrikation.

**Hüttenwerke:**

Genehmigungsgesuche 122.

Arbeiterwohnungen 123 fg.

Feuergefährlichkeit 160.

**Hütten- und Walzwerke**, Unfälle 5. 44. 112. 158. 245. 274.

## I.

**Industrie**, Lage im Allgemeinen 2. 35. 73. 81. 92. 105. 136. 155. 169. 180. 197. 222. 235. 264. 287. 308.

**Industrielle Anlagen**, deren Umwandlung in Aktiengesellschaften 35.

— deren Verpachtung 2. 37.

**Infektionskrankheiten** durch Milch ver- breitet 177.



**Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz:**

Wichtigkeit der Arbeitsbücher als Arbeits-  
ausweis 94.

Unkenntniß der Arbeiter hinsichtlich der  
Ziele dieses Gesetzes 138.

**Jugendliche Arbeiter:**

Zahl, Zu- und Abnahme 3. 22. 39. 74.  
82. 93. 105. 137. 156. 182. 199. 214.  
223. 236. 265. 289. 309.

Arbeitszeit und Pausen 22. 39. 83. 93.  
157. 183. 199. 217. 289.

Sonntagsarbeit 22.

Arbeitsbücher und Arbeitskarten 3. 22.  
83. 93. 157. 199.

Übertretungen der gesetzlichen Vorschriften  
3. 22. 38. 74. 83. 93. 157. 170. 199.  
266.

Zusammenleben mit Erwachsenen 39. 217.  
Trennung der Geschlechter in Cigarren-  
fabriken 201.

Körperliche Entwicklung 40.

Bügellosigkeit 40.

Verwendung zu ungesund und gefähr-  
lichen Arbeiten 209. 238. 291.

Schulbesuch 39.

Besuch der Fortbildungsschulen 39. 83.  
Thätigkeit eines solchen als selbstständiger  
Schleifmeister 284.

Beschäftigung im Allgemeinen 3. 22. 38.  
74. 82. 93. 105. 137. 156. 182. 199.  
214. 236. 265. 289. 309.

Vertheilung nach Kreisen 216.

Vertheilung nach verschiedenen Gruppen  
82. 106.

Beschäftigung in einzelnen Betrieben:  
Verarbeitung unedler Metalle 22. 106.  
236. 237.

Instrumente für die Wissenschaft 22.  
Nahrungs- und Genußmittelindustrie  
157. 236. 237.

Strickereien, Wirkereien, Posamentir-  
fabriken 22.

Bekleidungsindustrie 157.

Papier- und Lederindustrie 22. 237.

Holz- und Schnitzstoffe 236. 237.

Buchbindereien 22.

Sattlereien 22.

Tischlereien 22.

Tabacksfabriken 22.

Glaszhütten, Glaschleifereien 22. 38. 39.

Bürsten- und Pinselfabriken 22.

Poligraphische Gewerbe 157. 236.

Zeitungsdruckereien 22.

Maschinen und Instrumente 236. 237.

Zuckfabriken 38.

Ziegeleien 38.

Phosphorzündhölzchenfabriken 39.

Eisenwalzwerke 39.

Stützenindustrie 106. 237.

**Jugendliche Arbeiter:**

Industrie der Steine und Erden 106.  
236. 237.

Cigarrenindustrie 199.

Textilindustrie 199. 236. 237.

Staatsbetrieben 223.

— Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter  
auf den Bergwerken, Salinen und Auf-  
bereitungsanstalten Preußens während  
des Jahres 1889 314.

Oberbergamtsbezirk Breslau 316.

" Halle 318.

" Clausthal 321.

" Dortmund 322.

" Bonn 325.

Textspinnerei, Geschäftslage 37.

**K.**

Kaffee- und Getreideröstereien, Belästigung  
durch Dünste 259.

Kaiserin Augusta Victoria, Förderung der  
schlesischen Spitzenindustrie durch Ihre  
Majestät 92.

**Kalköfen:**

Neue Anträge auf Genehmigung 31. 67.  
77. 89. 166. 189. 210. 211. 229. 256.  
283. 304.

Belästigung der Nachbarn 165.

Geschäftslage 196.

Kartoffelverkauf zum Selbstkostenpreise 134.  
192. 193.

Kehricht f. Abfälle, Maschinen-Auspuß.

Kesselhäuser, unzureichende Höhe derselben  
17.

— deren Benutzung zum Trocknen von  
Materialien, zum Aufwärmen von Speisen  
und als Aufenthaltsort 99.

Kesselschmieden, Kesselfabriken.

Neue Anträge auf Genehmigung 16. 31.  
89. 166. 189. 256. 283.

Geschäftslage 181. 197.

Kesselswärter, deren Ausbildung u. Prüfung  
12.

— Beschäftigung eines 15-jährigen Arbeiters  
als Kesselswärter 226.

S. a. Heizer.

**Kinder, deren Beschäftigung.**

Zahl, Zu- und Abnahme 3. 74. 82. 93.  
137. 156. 182. 199. 214. 223. 265.  
289. 309.

Vertheilung nach Kreisen 216.

Nachtheile für die religiöse Erziehung 217.  
Anregung auf Abschaffung der Kinder-  
arbeit 216. 289.

Übertretung gesetzlicher Vorschriften 93.  
137. 182. 183. 199. 266.

Verwendung zu ungesunden Arbeiten 209.

Deren Beschäftigung im Allgemeinen 171.  
200. 216. 237. 265. 289.

**Kinder:**

- Beschäftigung in einzelnen Industriezweigen:
    - Zigarrenfabriken 82.
    - Glaschleifereien 22.
  - Industrie der Steine und Erden 137. 156.
  - Metallverarbeitung 22.
  - Industrie der Holz- und Schnitzstoffe 137.
  - Buchbindereien 22.
  - Nahrungs- und Genußmittel-Industrie 137.
  - Sattlereien 22.
  - Textilindustrie 137.
  - Bürsten- und Pinselfabriken 22.
  - Torfstechereien 82.
  - Zeitungsdruckereien 22.
  - Ziegeleien 82. 137.
  - Wergspinnerei 182.
  - Textilindustrie 223.
  - Papier- und Lederindustrie 223.
  - Zündholzfabriken 183.
- Kinder (nicht arbeitende).**
- Aufenthalt in Fabriken 40. 223.
  - Befugung des Regierungspräsidenten zu Frankfurt a. O. betreffend den Aufenthalt von Kindern in Fabriken 331.
- Kinderbewahranstalten** 72. 104. 179. 212.
- Kindergärten** 129.
- Kinderpflanzanstalt der Mechanischen Weberei in Linden** 193.
- Kläranlagen, s. Reinigung der Abwässer.**
- Kleider, s. Arbeitskleidung.**
- Kleinkinderschule** 130. 285.
- S. a. Warteschule.**
- Knabenhorte** 72.
- Knochenbrennerei, neue Anträge auf Genehmigung** 230.
- Knochenlager, neue Anträge auf Genehmigung** 67.
- Knochenmühlen, Abwässer** 68.
- Kotsofenanlagen, Genehmigungs-gesuche** 122. 283.
- Kotzschulen** 213. 241.
- Kohlenstaubexplosionen in Briquettefabriken** 174.
- S. a. Explosionen, Staubexplosionen.**
- Konsumvereine für Arbeiter** 102. 131. 152. 285.
- Körperliche Entwicklung der jugendlichen Arbeiter** 40.
- der Arbeiterinnen** 70.
- Krahnen, Krahnenketten, periodische Untersuchung** 250.
- Krankenhäuser** 134.
- Kreislagen:**
- Unfälle 6. 49.
  - Sicherheitsvorkehrungen 6. 11. 53.
- Krippe s. Kinderbewahranstalt.**

**Küchen s. Speiseanstalten.**

- Kündigungsfrist,** wird von Arbeitern nicht gehalten 201.
- Härten der Arbeitsordnungen hinsichtlich derselben 218.
- Kunstdüngerfabrik s. Düngerfabrik.**
- Kunstwollfabriken:**
  - Staubexplosion in den Schlagwölfen 174.
  - Neu genehmigte 189. 210. 230. 304.
  - Staubbelastigung in der Dampfreinigung 254.
- Kupferrösten, Genehmigungs-gesuche** 166.
- Kupferhämde Genehmigungs-gesuche** 166.
- Kupolösen:**
  - neue Anträge auf Genehmigung 31. 256.
  - ungenehmigte Betriebe 230.
  - Belästigung durch Asche und Funken 258.

**L.****Lackfabriken:**

- Feuergefährlichkeit 146.
- Genehmigungs-gesuche 257. 283.
- Landwirtschaftliche Betriebe:**
  - Unfälle 4. 44. 50. 54. 75. 86. 115. 172. 205. 274. 310.
  - Gleichgültigkeit gegen die Abwehr drohender Gefahren 10. 116. 205.
  - Anderer Mängel 54. 86.
  - Polizeiverordnungen für den Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen 54. 99. 205. 342.
  - Revision der landwirtschaftlichen Kraft- und Arbeitsmaschinen 54.
- Lebensansprüche, gesteigerte, der Arbeiterbevölkerung** 70.
- Lebensmittel, deren Marktpreise im Regierungsbezirk Frankfurt 1881—1889** 43. 335.
- Steigerung der Preise 102.
- billige Beschaffung derselben 192. 193.
- Lebensversicherungs = Policen, Schenkung solcher an Arbeiter von 10jähriger Dienstzeit** 194.
- Lederhaube, Schutzvorrichtung für Arbeiter in Chloralkalifabriken** 140.
- Lederindustrie Unfälle** 44. 158. 173. 274.
- Lehrlingswesen in den Fabriken** 40. 153.
- Leimkuchen, deren Sicherung in Bezug auf Feuergefährlichkeit** 29. 176.
- Leimfiedereien:**
  - Anträge auf Genehmigung 31. 89. 178. 189. 230.
  - die in denselben verwendeten Dampf-kochgefäße 187.
  - Abwässer 260.
- Leimindustrie:**
  - Geschäftslage 37.
  - Unfälle 44.
- Leitern, deren Sicherung gegen Abgleiten** 8.
- Unfälle in Folge mangelnder Sicherung 8.

**Wohnhäuser** für ledige Arbeiter 124. 126. 127.

**Wohnbewegung** 42.

**Wohnsätze** zu Ende des Jahres 1889 43.

— Zusammenstellung der in den Regierungsbezirken Frankfurt a. O. und Potsdam in den Jahren 1882, 1888, 1889 gezahlten Akkordarbeitslöhnen 333.

— Uebersicht der in Fabriken des Regierungsbezirks Oepeln geleisteten Arbeitslöhnen und verdienten Löhne 344.

**Wohnverhältnisse** 94. 110. 154. 288.

— der Akkordarbeiter 288.

**Wohrmobilen**, deren Wartung ungeeigneten Personen anvertraut 11.

— Genehmigungsgehalte 178.

**Wöschapparate** 12. 29. 57. 100. 206. 254. 278.

— Patent Schwarz in Bocholt 13. 206.

— Warnung vor Extinkteuren, Wöschgranaten u. s. w. 30.

**Wöschlampen**, Explosion 204.

— Anregung des Verbots der alten, gefährlichen Apparate 204.

**Wustbeschaffenheit** der Arbeitsräume, s. Ventilation.

**Wustkessel**, s. Bierapparat.

**Wumpenfortirale** in Papierfabriken, deren Entstaubung 64. 254.

— in Kunstwollfabriken 254.

— in Wumpengeschäften. Einnahme der Mahlzeiten in denselben 209.

**Wumpenwoll**, s. Woll.

## M.

**Mädchenheim** 71. 103. 269. 286.

S. a. St. Agnes-Hospiz.

**Mahlzeiten**, Vorschriften hinsichtlich der Einnahme derselben 25. 26. 209.

**Malzfabriken:**

Neue Anträge auf Genehmigung 66.

Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuergefährdung 164.

**Manometer**, behördliche Kontrolle hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Unversehrtheit 9.

**Marktpreise** der Lebensmittel im Regierungsbezirk Frankfurt vom Jahre 1881—1889 43. 335.

**Maschinen** zum Zermahlen von gebranntem Kalk für Melasseentzuckerung 16.

— Abneigung der Monteure zur Anbringung von Schutzvorkehrungen 7.

**Maschinen und Instrumente**, Industrie der. Zahl der beschäftigten Arbeiter 235.

Unfälle 138. 158. 274.

**Maschinenaussatz** und Rehricht in feuergefährlichen Betrieben 61. 118.

**Maschinenfabriken:**

Geschäftslage 2. 36. 92. 136. 155. 170. 181. 197.

**Maschinenfabriken:**

Bedenkmaße auf Schutzvorrichtungen bei Lieferung von Fabrikeinrichtungen 52.

Feuersicherheit 161.

**Maschinisten**, deren staatliche Prüfung wird befürwortet 12.

S. a. Heizer.

**Meiereien**, deren Zunahme in den Provinzen Ost- und Westpreußen 1.

— gesundheitschädliche Zustände 177.

— Wohlfahrtsseinrichtungen 31.

**Meßing- und Bronzewaaren-Fabriken:**

Schädigung der Gesundheit durch den Betrieb der Metallbeizen und Brenne-reien 27.

Einführung der Genehmigungspflicht 27.

**Metalle**, Verbreitung unedler.

— Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern 22.

**Metall- und Maschinen-Industrie**, Geschäftslage 155. 264.

— Unfälle 44. 158. 159.

— Feuersicherheit 161.

**Metallgewinnung**, Anlage für.

— Neue Genehmigungen 189.

**Metallgießereien**, neue Anträge auf Genehmigung 229.

**Mietzpreise** für Arbeiterwohnungen, deren Höhe 18. 20. 70.

**Milch**, Verbreitung von Infektionskrankheiten durch dieselbe 177.

**Milchbrandeime**, deren Uebertragung aus den Fellen kranker Schafe 67. 68.

**Mineralöle**, zum Einsetzen der Wolle benutzt 59.

**Mineralwasserfabriken**, Neuanlagen 27.

**Mittagspausen** der verheiratheten Arbeiterinnen 41.

**Möbeltischlerei**, Feuergefährlichkeit 61.

**Molkereien**, Geschäftslage 73. 81.

— Vorschlag, dieselben in das Verzeichniß der genehmigungsspflichtigen Anlagen aufzunehmen 178.

**Monteure** haben vielfach eine Abneigung gegen die Anbringung von Schutzvorkehrungen 7.

**Mosaikplattenfabrik**, Staubentfernung 255.

**Mühlenindustrie**, Mahlmühlen, Geschäftslage 2. 81.

— Unfälle 8. 44. 97. 158. 159. 202. 242. 274.

— Benutzung der Fahrstühle 13.

— selbstthätige Verschlussvorrichtungen an den Fahrstuhlgehenden von Mahlmühlen 8. 115.

— Feuergefährlichkeit 56. 62. 146.

— mangelhafte bauliche Zustände in Mühlen 11.

— Nothausgänge in Mahlmühlen nicht erforderlich 13.



**Mühlenindustrie:**

— elektrische Beleuchtung der Mühlenanlagen 14. 146.

Mühlsteine, Verwendung von Schutzbrillen beim Bearbeiten und Schärfen derselben 6.

Mundschwämme, angefeuchtete, gegen Staub 66.

Munitionsfabriken, Genehmigungsgesuche 257.

Musikaufführungen 135.

Musikinstrumentenindustrie, Unfälle 44, 158.

**N.**

Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen, deren Schutz 16. 31 66. 77. 89. 100. 122. 148. 165. 178. 189. 210. 229. 256. 283. 304. 312.

— Abwässer im Allgemeinen 283. 305.

— insbesondere bei Schädigung und Verlästigung durch Abwässer aus Zuckerfabriken 17. 69. 77. 89. 102. 123. 149. 167. 190. 259. 260.

— aus Brennerereien 178.

— aus Cellulosefabriken 123. 259.

— Dégrasfabrik 230.

— aus Kunstdüngerfabriken 191.

— aus Filzfabriken 230.

— aus Gerbereien 67. 178. 260.

— aus Knochenmühlen 68.

— aus Leimfabriken 260.

— aus Holzstoff-, Strohstoff- und Papierfabriken 230. 260.

— aus Oelfabriken 68.

— aus Schlächtereien 67. 148.

— aus Stärkfabriken 69. 89. 211.

— aus Tuch- und Hutfabriken 68. 69. 260.

— aus Wollwäshe und Färbereien 69.

— insbesondere bei Schädigung und Verlästigung durch Ausdünstungen, Rauch, übertriebende Dämpfe, Gase u. s. w. 102. 165. 178. 230. 258.

— aus Zinkhüttenwerken 122.

— Cementfabriken 122.

— Cellulosefabriken 77. 100.

— Chemische Fabriken 17.

— Düngerfabriken 191. 211.

— Fettschmelzerei 230.

— Hopfendarren 148.

— Kaffee- und Getreideröstereien 259.

— Kalköfen 165. 211.

— Kupolöfen 258.

— Melasse-Entzuckerungsfabriken 148.

— Saccharinfabriken 149.

— Ziegeleien 165.

— Zinkschmelzereien 258.

— insbesondere bei Geräusch, Erschütterungen 258

— Ausübung des Widerspruchsrechts 221. 257.

**Nacharbeit:**

— der Arbeiterinnen 41. 84. 171. 184. 201.

— der jugendlichen Arbeiter 201. 266.

— in Zuckerfabriken 184. 201.

Näh- und Strickschulen 241. 269. 286.

**Nahrungsmittelindustrie:**

Prozentsatz der Dampfbetriebe 81.

Geschäftslage 170.

Zahl der beschäftigten Arbeiter 235.

Unfälle 44. 97. 158. 274.

Naatron=Calciniröfen, neue Anträge auf Genehmigung 16.

Normalarbeitersanzüge, deren Einführung 98.

Nothausgänge, Nothauslässe in Fabriken

13. 56. 87. 100. 117. 143. 145. 161.

175. 187. 205. 207. 227. 250.

— in Mahlmühlen 13.

— in Ziegeleien 14.

— deren Bezeichnung 176.

Nothlampen s. Sicherheitslampen.

Nothleitern, Nothtreppe 13. 14. 57. 77.

87. 117. 143. 161. 175. 187. 205. 207.

227. 250. 280.

**O.**

Oberverwaltungsgericht, Erkenntniß hinsichtlich der Reinigung der Abwässer 68.

Obsthandel 73.

Oelfabrik zur Verarbeitung von Palmkernen aus den afrikanischen Schutzgebieten 92.

— Abwässer 68.

Oelgasbereitungsanstalten, neue Anträge auf Genehmigung 66. 77.

Omnibusverbindung zur unentgeltlichen Benutzung für Arbeiter 153.

Optische Industrie, Geschäftslage 36.

Ortspolizeibehörden, s. Polizeibehörden.

**P.**

Pächter von Betrieben, und zwar von:

Brennerereien 2.

Tuchfabriken 37.

Pack- und Lagerräume der Wollhutfabriken, Feuergefährlichkeit 61.

Palmkerne aus den afrikanischen Schutzgebieten, deren Verarbeitung 92.

Papier- und Pappenfabriken:

Geschäftslage 38. 92.

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.

Unfälle 5. 44. 86. 158. 274.

Abwässer 260.

Darstellung anstößiger Karten in einer Fabrik, die jugendliche Arbeiter beschäftigt 23.

Lumpen-Entstäubung 65.

Sicherung gegen Feuergefährdungen 88.

**Papierverarbeitungsindustrie, Unfälle** 44.

**Paraffinfabriken:**

Paraffinkräke (Gewerbekrankheit) 140.

Feuergefährlichkeit 144.

**Parfanlagen, deren Zugänglichkeit** 135. 154.

**Pause:**

im Allgemeinen 22. 23. 83. 224.

für Kinder und jugendliche Arbeiter 22.

83. 183.

abweichende Regelung derselben 183. 224. 267.

Mittagspausen für verheirathete Arbeiterinnen 41. 224.

Zu widerhandlungen gegen die gesetzlichen Bestimmungen 22. 83. 223. 224. 266.

Aufenthalt der jugendlichen Arbeiter während derselben 292.

**Pensions- und Unterstützungskassen** 132. 152. 193. 194. 212.

**Petroleum, Ueberpumpen desselben aus Schiffen** 182.

**Petroleumlampen in Webereien, feuergefährlich** 30.

**Phosphorzündholzfabriken:**

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 39.

Vorkommen von Retrose 41. 165. 188.

**Pianoortefabriken, Feuerficherheit** 161.

**Polizeibehörden, Revisionsthätigkeit im Allgemeinen** 1. 20. 35. 54. 80. 91. 105. 308.

— Hinsichtlich der gesetzlichen Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 3. 22. 38. 183. 290.

— Hinsichtlich der landwirthschaftlichen Kraft- und Arbeitsmaschinen 54.

— Zusammenstellung der gesetzlichen Vorschriften zum Gebrauche derselben 158. Behandlung der Unfallsanzeigen 202.

**Polzeiverordnungen für den Betrieb landwirthschaftlicher Maschinen** 54. 99. 116. 342.

— Für den Regierungsbezirk Arnberg über die Beseitigung des Schleifstaubes in Schleisereien 219.

— Ueber den Betrieb von Dampfässern 227. 353.

— Betr. den Aufenthalt von Kindern in Fabriken 331.

— Entwürfe betr. die Feuerficherheit in Fabriken 116.

— Erörterungen über solche betr. Steinbrüche und Gräbereien 113.

**Poligraphische Gewerbe:**

Geschäftslage 93.

Zahl der beschäftigten Arbeiter 235.

**Porzellanfabriken:**

Neue Anträge auf Genehmigung 66.

Feuergefährlichkeit 160.

**Posamentirfabriken, Beschäftigung jugendlicher Arbeiter** 22.

**Prämien für ununterbrochene Arbeit** 111. 194.

**Preise von Eisen und Kohlen, deren Steigerung** 180. 196. 222. 236.

— Unsicherheit derselben, für Rohmaterial und Arbeit 181. 222.

S. a. Lebensmittel.

**Probirhähne an Dampfkesseln, Unregelmäßigkeiten an solchen** 12.

**Puddelöfen, patentirte Einrichtung gegen die Explosion derselben** 112.

**Pulverfabriken:**

Genehmigungsgefuhe 122. 257.

Unfälle 173. 246.

**Puß- und Vergnügungsfucht der Arbeiterinnen** 70.

**Q.**

**Quartirgängerwesen** 126. 128.

**Quecksilberluftpumpen, Sprengel'sche, zur Erzeugung der Luftpumpe** 25.

— Geisler'sche 26.

**Quecksilberpräparate, Konzessionsbedingungen für eine Anlage zur Herstellung von** 361.

**Quecksilbervergiftungen** 227. 303.

— In einer Spiegelbeleganstalt durch Silberbelegung beseitigt 24.

— In Glühlampenfabriken 25. 228.

— Vorschriften zur Abwendung 25.

In Hasenhaar-Schneidereien 228.

**R.**

**Rauchen, das, in Fabriken.** 29. 165. 208. 254.

**Rauchverbrennung** 119. 123.

— Donnelly'scher Wasserröhren-Rost 123.

**Reinigung der Abwässer** 17. 68. 149. 167. 190. 260.

S. a. Rieselung.

**Reißwolf (Textilindustrie), Unfälle durch denselben** 49.

— Beschäftigung jugendlicher Arbeiter an solchen 238. 291.

**Respiratoren:**

— Nachtheile derselben 15.

— Abneigung der Arbeiter gegen diese Apparate 15. 65.

**Rettungsvorrichtungen, für den Fall eines Brandes** 30. 57.

**Revisionen der Aufsichtsbeamten in den einzelnen Aufsichtsbezirken:**

Provinzen Ost- und Westpreußen 1.

Berlin und Charlottenburg, sowie den Kreisen Niederbarnim und Teltow 20.

Regierungsbezirke Frankfurt a. O. und Potsdam 34.

Provinz Pommern 73.

**Revisionen der Aufsichtsbeamten:**

Regierungsbezirke Posen und Bromberg 80.

" Breslau und Liegnitz 91.

" Oppeln 105.

" Magdeburg 136.

" Merseburg und Erfurt 155.

Regierungsbezirk Schleswig 169.

Provinz Hannover 180.

Regierungsbezirke Minden und Münster 196.

Regierungsbezirk Arnberg 215.

222. " Kassel und Wiesbaden

Regierungsbezirke Köln und Koblenz 234.

" Düsseldorf 263.

" Aachen und Trier 288.

" Sigmaringen 308.

**Revisionen, sachverständige, Vermehrung der**

Zahl derselben als erwünscht bezeichnet 10.

— in Abwesenheit des Fabrikleiters 98.

— der landwirtschaftlichen Kraft und Arbeitsmaschinen 54.

— der Dampfkesselbetriebe 202.

S. a. Untersuchung.

**Revisionsthätigkeit der Polizeibehörden 1.**

20. 35. 54. 80. 91. 105. 183. 224.

S. a. Polizeibehörden.

**Riemenschächte**, im Hinblick auf Feuergefährdung 59. 118.**Rieselung**, Verfahren der Abwässer-Reinigung 69. 149.**Rösthofen**, Genehmigungsgehalte 230. 283.**Rußfabrik**, Genehmigungsgehalte 166.**Rußhütten**, neue Anträge auf Genehmigung 66. 67.**S.****Sachverständige**, Thätigkeit der Aufsichtsbeamten als solche, 1. 21. 34. 73. 80. 91. 136. 169. 180. 196. 215. 222. 235. 263. 308.

— amtliche, deren Hinzuziehung bei der Prüfung von Bierapparaten 9.

**Salmiakgeistfabrik:**

— Genehmigungsgehalte 166.

— Genehmigungsbedingungen 167. 345.

**Samariterkursus** für Arbeiter 175.**Sattlereien**, Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.**Saturations- Behälter** in Zuckerfabriken, deren Besteigung unter Aufsicht eines Meisters 10.**Schachtgebäude**, deren Beschaffenheit 114.**Schießbaumwolle-Fabriken:**

— Neu genehmigte 189. 257.

— Genehmigungsbedingungen für die Trockenhäuser 248.

— Gesundheitschädliche Einflüsse 304.

**Schiffsdampfkessel**, neue Anträge auf Genehmigung 67. 178.**Schiffahrtsbetrieb**, Unfälle 44. 75. 274.**Schlächtereien:**

— neue Anträge auf Genehmigung 16. 31. 66. 67. 77. 89. 101. 166. 178. 189. 210. 229. 257. 283. 304.

— Zahl derselben 180.

— ungenehmigte 190.

— Verunreinigung öffentlicher Flüsse u. s. w. 67. 148.

— Einfluß auf Boden- und Grundwasser-Verhältnisse 190.

— Delfarben- Anstrich des Schlachtraumes 190.

— Genehmigungsbedingungen 166.

**Schlachthäuser, öffentliche:**

— neue Anträge auf Genehmigung 16. 67. 77. 89. 101. 166. 189. 210. 257. 304.

— Zahl derselben 210.

— Besserung der sanitären Verhältnisse durch Anlage derselben 67. 190.

— zweckmäßige Einrichtungen 210.

**Schlafhäuser** für ledige Arbeiter 124. 126. 127. 167. 262.**Schlafkajernen** 128.**Schlafräume** der Nachschichter 89.

— Sicherung gegen Feuergefährdung 252.

**Schlafstellen** in Arbeiterwohnungen 18. 153.**Schlagwölfe** einer Kunstwollfabrik, Explosionen in solchen 174.**Schleifereien:**

Polizeiverordnung über die Beseitigung des Schleifstaubes 219.

Unfälle 275.

**Schlosserwerkstätten**, Unfälle an Bohrmaschinen 203.**Schmelzofenanlagen**, Genehmigungsgehalte 178.**Schmirgelscheiben**, Unfälle durch das Zerspringen derselben 51. 173. 204. 298.**Schneidemühlen:**

Neuanlagen 1. 89.

Unfälle 6. 11. 49.

Unvorsichtiges Aufstapeln von Brettern und Balken auf den Holzhöfen derselben 8.

Vorsichtsmaßregeln bei der Behandlung der Gattern 11.

Arbeiterwohnungen 19.

Geschäftslage 92.

**Schnellbleichen**, Genehmigungsgehalte 283.**Schornsteinfegererei**, Unfälle 44. 75.**Schriftgießereien**, Gefahr der Bleivergiftung 26.**Schriftliche Arbeiten** der Aufsichtsbeamten 21. 34. 155. 169. 180. 222. 234. 264.**Schulbesuch** jugendlicher Arbeiter 39.



**Schulen:**

- Für Kinder der Beamten und Aufseher 130.
- Kinder der Arbeiter 136. 171. 179. 201.  
S. a. Fortbildungsschulen.

**Schulkinder:**

- Deren Beschäftigung in gewerblichen Anlagen 171.
- Besonders in Fischranchereien 171.

**Schutz der Arbeiter vor Gefahren** 4. 23. 43

- 74. 85. 97. 111. 138. 158. 172. 185.
- 201. 218. 224. 242. 273. 283. 295.
- 310.

**Schutz der Nachbarn genehmigungspflichtiger Anlagen** 16. 31. 66. 77. 89. 100. 122. 148. 165. 178. 189. 210. 220. 229. 257. 304. 312.**Schutzbrillen:**

- Anwendung im Allgemeinen 205. 296.
- Werth und Mängel derselben 5. 296.
- Anstrengung der Sehkraft durch dieselben 6.
- Unfälle durch Nichtanwendung derselben 5. 47. 296.
- in Folge der Anwendung derselben 6.
- Abneigung der Arbeiter gegen die Anwendung derselben 6. 226. 249. 296.
- Verwendung schlechter Massenfabricate seitens der Arbeitgeber 6.
- Verwendung in einer Glühlampenfabrik 25.
- Beschaffung durch die Provinzial-, Kreis- und Gemeindebehörden 205.
- S. a. Augenverletzungen.

**Schützen, Herausfliegen derselben aus Webstühlen, Schutzvorrichtung** 172.**Schutzhauben, Anbringung derselben an Kreissägen, Schwungrädern** 6.**Schutzmaßregeln, Bereitwilligkeit der Unternehmer zur Durchführung derselben** 175. 176.**Schutzvorrichtungen:**

- Anordnungen derselben im Allgemeinen 10. 25. 52. 75. 86. 98. 111. 186. 226. 247. 276.
- im Hinblick auf Feuerzugesfahr 57.
- in einzelnen Betrieben:
  - Cementfabrik 75. 119.
  - Chlorkalkfabriken 140.
  - Dynamitfabriken 247.
  - an Fahrstühlen 8. 115. 204.
  - Flachs-garnspinnerei 53.
  - bei der bergmännisch betriebenen Eisen-erzförderung 114.
  - an Holzbearbeitungsmaschinen 6. 53. 115. 296.
  - an landwirtschaftlichen Maschinen 116.

**Schutzvorrichtungen:**

- an Transmissions- und Maschinen- theilen, Schwungrädern u. s. w. 86. 186. 276.
- gegen Augenverletzungen 226.
- an Puddelöfen 112.
- gegen das Herausfliegen von Schützen aus Webstühlen (mit Abbildung) 172. 298.

**Schwefelsäurefabriken:**

- Neue Anträge auf Genehmigung 67. 257.
- Genehmigungsbedingungen 258.

**Schwefelsäurereinigungsthüren, Genehmigungsgeuch** 166.**Schweflige Säure, deren Erzeugung aus Schwefelkies oder Schwefel** 100. 139.**Seidenindustrie:**

- Geschäftslage 37.
- Unfälle 44. 274.

**Seifenfabriken:**

- Neue Anträge auf Genehmigung 31. 66. 67. 166. 230. 257. 283. 304.
- Brand in einer Seifen- und Parfümerie- fabrik 162.
- Die in denselben verwendeten Dampfkoch- gefäße 187.

**Selbständiglische Stoffe in Arbeitsräumen** 57. 61.**Selbstverwaltungsorgane, Genehmigung der gewerblichen Anlagen nach § 16 der Gewerbeordnung durch dieselben** 169.**Selfactor, Unfall an einem solchen** 50.**Sicherheitslampen, Nothwendigkeit derselben bei zentraler Beleuchtung** 159. 164. 176.**Sicherheitsventile, Unregelmäßigkeiten an solchen** 12. 98.**Signale für Beginn und Ende der Arbeitszeit** 27.

- im Falle eines Brandes 30. 57. 62. 118. 176.

**Silberbelegung in einer Spiegelbeleganstalt angewendet** 24.**Sittliche und wirtschaftliche Zustände der Arbeiterbevölkerung** 18. 31. 70. 78. 102. 123. 150. 167. 178. 192. 212. 230. 261. 284. 307. 312.

- Herstellung anstößiger Karten in einer Lugsz-papierfabrik, die jugendliche Arbeiter beschäftigt 23.

**Sittliche Verhältnisse der Arbeiterinnen** 178.

- Einfluß der Tanzsalons 178.

**Sonntagsarbeit:**

- im Allgemeinen 273.
- der Arbeiterinnen 22.
- in einzelnen Betrieben:
  - in Meiereien 32.
  - in Zuckerfabriken 184.
- Abschaffung derselben in einem Draht- walzwerk 185.
- Bestrafungen wegen unbefugter 22. 266.

**Sonntagsschule** in der Meierci von C. Bolle 33.

**Spaltkeil**, Sicherheitsvorkehrung an Kreis- sägen 6. 53.

**Sparfassen**, Förderung des Sparsinnes 32. 103. 131. 150. 152. 213. 214. 233. 284.  
— Formular eines Arbeitsvertrages mit Sparzwang 365.

**Sparfasseneinzahlungen** zu Gunsten von Arbeitern mit 10 jähriger Dienstzeit 194.

**Speiseanstalten** 32. 70. 103. 124. 134. 151. 168. 179. 193. 212. 231. 262.

**Speisräume** 134.

**Spiegelbeleganstalten:**  
Anwendung der Silberbelegung 24.  
Gesundheitschädliche Einflüsse 227. 256. 303.

**Spiritus- und Spiritfabriken:**  
Geschäftslage 38. 73. 81.  
S. a. Branntweinbrennerei.

**Spitzenindustrie**, schlesische, Geschäftslage 92.

**Sprengkapselfabrik**, Genehmigungsgesuche 122.

**Sprengstoffe**, Fabrikation von:  
Geschäftslage 170.  
Genehmigungsgesuche 283.

**Stärkefabriken:**  
Neuanlagen 2. 89.  
Geschäftslage 2. 38. 81. 93.  
Abwässer 69. 89. 211.

**Stauanlagen**, neu genehmigte 210.

**Staub:**  
— bleihaltiger in Glasfirstuben 177.  
Polizeiverordnung über die Beseitigung des Schleifstaubes 219.

**Staubbetätigung:**  
in Cementfabriken 188. 209.  
" Cigarrenfabriken 64.  
" Lumpenfortirfsälen u. s. w. 64. 209. 254.  
" Thomaschlackenmühlen 66. 188.  
" verschiedenen Anlagen 209. 255.

**Staubexplosionen:**  
in dem Lumpenwolf einer Shoddyfabrik 50.  
" den Schlagewölfen einer Kunstwoll- fabrik 174.  
Kohlenstaubexplosionen in Briquettefabriken 51.  
S. a. Explosionen.

**Staubfänger, Staubabsaugevorrichtungen:**  
— Patent Kreis 65.  
— verschiedene Systeme 188.  
— in Cementfabriken 119. 188.  
— " Cigarrenfabriken 64.  
— " Lumpenfortirfsälen 64.  
— " Schmirgelpapierfabriken 177.  
— " Thomaschlackenmühlen 177.

**Staub sammeln**, dessen ökonomischer Vortheil 64. 120.

## **Steinbrüche und Gräbereien:**

Geschäftslage 92. 196.  
Zahl der beschäftigten Arbeiter 235.  
Erörterung über eine Abänderung der für dieselben erlassenen Polizeiverordnung 113.  
Nichtbeachtung der Bestimmungen über den Betrieb derselben 203.  
Unfälle 44. 158. 203. 225. 244. 274. 298.

**Steinschläger**, Beschaffung von Schutzbrillen für dieselben 205.

**Sterbekassen**, 133.

**Steuerverschlüsse** in Zuckerfabriken vermin- dern die Rettungsgelegenheit beim Aus- bruch eines Feuers 14. 87. 143. 176. 187. 219. 252.

**Stiftungen** zu Gunsten der Arbeiter 213. 262.

**Strafgefangene**, deren Zusammenarbeiten mit unbescholtenen Arbeitern 94.

**Strickereien**, Beschäftigung jugendlicher Ar- beiter 22.

**Stroh** zum Streuen, durch Holzwole ersetzt 2.

**Strohpapierfabrik:**  
Neu genehmigte 189.  
Unfälle an Strohkochen 204.  
Abwässer 230.

## **T.**

### **Tabackfabriken:**

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.  
Geschäftslage 170.  
Unfälle 44. 158.

**Tabackspinnereien**, gesundheitschädliche Ein- flüsse 303.

**Talgschmelze**, neue Anträge auf Genehmi- gung 66. 67. 77. 166. 257. 283.

**Tanzsalons**, ungünstige Wirkung auf die sittlichen Verhältnisse der Arbeiterinnen 178.

**Technische Anleitung** vom 14. April 1875 einer neuen Redaktion bedürftig 90.

**Telegraphische Verbindung** der Fabriken mit der nächsten Feuerwehr 29.

**Teppichfabriken**, Geschäftslage 37.

**Textilindustrie:**  
Geschäftslage 36. 92. 137. 170. 181. 197. 236. 264.  
Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 22.  
Zahl der beschäftigten Arbeiter 181. 235.  
Unfälle 44. 49. 158. 172. 274.  
Unfälle durch den Reißwolf 49.  
Feuergefährlichkeit 55. 59. 175.  
Schutzvorrichtung gegen das Herausfliegen der Schützen aus Webstühlen (mit Ab- bildung) 172.

**Theerföhereien**, neue genehmigte 189.

**Theerdestillationsanlagen:**  
Genehmigungsgesuche 122. 257. 283.  
In Paraffinfabriken 145.

**Therierungszulage** 232.**Thomaschlackenmühlen:**

- Tragen angefeuchteter Mundschwämme seitens der Arbeiter 66.
- Staubabsaugvorrichtung 177.
- Gesundheits-schädliche Einflüsse 188. 254. 282. 303.

Genehmigungsgesuche 257.

**Thomasfahwerke, neu genehmigte** 304.**Thonwarenfabriken, bleihaltiger Staub in den Glasfiruben** 177.**Thranfiedereien, neu genehmigte** 189.**Tiefbauberufsgenossenschaft, Unfälle** 172. 274.**Tischlereien, Beschäftigung jugendlicher Arbeiter** 22.**Töpfereien:**

- deren Genehmigungspflicht 78.
- hausindustrielle Töpferei 198.
- Unfälle 44. 158.

**Torfsirensfabriken, neue Anträge auf Genehmigung** 66.**Treibriemen, Unfälle durch Auflegung derselben mit der Hand** 6. 49. 248. 297.**Trockenanlagen, feuergefährliche, innerhalb der Fabrikgebäude** 57. 118. 176**Trockenschlinder der Papiermaschinen, deren periodische Untersuchung** 250.**Trockenschuppen für ungegerbte Thierfelle, neue Anträge auf Genehmigung** 16. 31. 77.**Trunkenheit der Arbeiter, Ursache von Unfällen** 50.**Tuchfabriken: Geschäftslage** 36. 73.

Verpachtung an ungeschulte Unternehmer 37.

Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 38.

**Turbinen, neue Anträge auf Genehmigung** 67.**II.****Ueberhizung der Arbeitsräume** 99. 140.**Uebertretung gesetzlicher Vorschriften betreffend:**

- Arbeitsbücher und Arbeitskarten 3. 22. 83. 93. 137. 157. 183. 199. 200. 223. 238. 267. 290.

Bestimmungen der Gewerbeordnung 23. 31. 38. 41. 89. 137. 199. 238.

**Sonntagsarbeit** 22.

Fehlen der Anschläge, Auszüge 83. 93. 183. 223. 238.

Beschäftigung von Kindern und jugendlichen Arbeitern 3. 22. 38. 74. 83. 93. 137. 157. 170. 181. 183. 199. 200. 224. 237.

Arbeitszeit und Pausen 3. 22. 42. 83. 157. 199. 223. 238. 266. 267. 289.

Anmeldungen, Verzeichnisse 22. 157. 183. 199. 223. 290.

**Uebertretung:**

Genehmigungspflichtige Betriebe 78. 89. 148.

Verstöße der Arbeiter 157. 238. 266. 290.

Formelle Unrichtigkeiten und Nachlässigkeiten 170. 183. 290. 309.

**Unfälle:**

— Zahl der gemeldeten 4. 23. 43. 74. 85. 97. 111. 138. 158. 172. 185. 201. 224. 242. 273. 295. 310.

— Vertheilung nach Gruppen 97.

— in einzelnen Betrieben:

Baugewerbe 44. 75. 274.

Bekleidungsindustrie 44. 158.

Bergwerken, Salinen und Aufbereitungsanstalten 44.

Brauereien 44. 158. 172. 204. 274.

Brennereien 44. 158. 274.

Briquettefabriken 51.

Buch- und Zeitungsdruckerei 44. 158.

Chemische Fabriken 44. 138. 139. 158. 245. 274.

Cementfabriken 173. 204.

Dynamit- und Sprengstofffabriken 159. 219. 246.

Eisenbahnen 45. 47.

Fuhrwerksindustrie 44. 75. 271.

Gas- und Wasserwerke 44. 158. 160. 161. 139.

Gerbereien 5. 139.

Glasindustrie 44. 158.

Gummiswarenfabrik 225.

Holz- und Schnitzstoffindustrie 6. 44. 49. 158. 274.

Hütten- und Walzwerken 5. 44. 112. 158. 245. 274.

Kunststofffabriken 174.

Landwirthschaftliche Betriebe 4. 44. 50. 75. 86. 115. 172. 205. 274. 310.

Lederindustrie 44. 158. 173. 274.

Leinenindustrie 44.

Maschinenfabriken 138. 158. 274.

Feinmechanik - Berufsgenossenschaft 44. 158.

Metallverarbeitung 44. 158. 159.

Mühlenindustrie 8. 44. 97. 158. 159. 202. 242. 274.

Musikinstrumentenindustrie 44. 158.

Nahrungsmittelindustrie 44. 97. 158. 274.

Papier- und Cellulosefabriken 5. 44. 86. 158. 274.

Papierverarbeitungsindustrie 44.

Privatbahnen 44. 75.

Pulverfabriken 173. 246.

Schiffahrtsbetrieb 44. 75. 274.

Schleifereien 275.

Schloßerwerkstätten 203.

Schneidemühlen 6. 11. 49.

Schornsteinfegererei 44. 75.



## Unfälle:

- Seidenindustrie 44. 274.
- Spedition, Speicherei, Kellerei 44. 74. 274.
- Staatsbetriebe 44.
- Steinbrüchen, Gräbereien 44. 158. 203. 225. 244. 274. 298.
- Straßenbahnen 44. 75. 274.
- Strohpapierfabriken 204.
- Tabaksindustrie 44. 158.
- Textilindustrie 44. 49. 158. 172. 274.
- Tiefbauberufsgenossenschaft 172. 274.
- Töpferei 44. 158.
- Zeitungsdruckereien s. Buchdruckerei.
- Ziegeleien 5. 44. 115. 158. 244. 274.
- Zuckerfabriken 9. 44. 139. 158. 159. 242.
- Zündhütchenfabriken 246.
- Gegenstände und Umstände, durch welche Unfälle veranlaßt wurden:
  - Fahrlässigkeit der Unternehmer 4. 205. 244.
  - Berührung bewegter Maschinenteile, Auflegen der Riemen u. s. w. 4. 49. 248. 297.
  - ungeeignete Kleidung 243. 275. 297.
  - Unvorsichtigkeit, Ungeschicklichkeit, Leichtsinns, Zufälligkeiten 5. 6. 24. 49. 50. 97. 98. 139. 172. 219. 296. 297.
  - Abhandensein von Schutzvorrichtungen 7. 24. 49. 139. 174. 203. 205.
  - Mangelhafte Funktion der Schutzvorrichtungen 5. 7.
  - Außerachtlassung der Unfallverhütungsvorschriften 203. 219.
  - Nichtanwendung von Schutzbrillen 5. 47.
  - Trunkenheit der Arbeiter 50.
  - Blutvergiftung 97. 139. 172. 299.
  - Transport von Lasten 111. 274.
  - Umstürzen aufgestapelter Bretter 8.
  - Betrieb der Fahrträhle 8. 44. 138. 139. 159. 203. 204. 245.
  - Explosionen 9. 45. 48. 97. 174. 202. 204. 219. 246.
  - Giftige Gase, ätzende Flüssigkeiten, ausströmende Dämpfe, Verbrennung 9. 10. 45. 159. 173. 225. 245.
  - Dampfkessel, Dampfboiler, Motoren, Centrifugen 45. 49. 138. 139. 160. 202. 204. 243.
  - Wellenbrüche bei Maschinen 112.
  - Metallbearbeitungsmaschinen 45. 111. 203.
  - Holzbearbeitungsmaschinen 6. 45. 49. 98. 243. 275.
  - an einer Dampftramme 174.
  - verschiedene Maschinen 45.
  - Leitern, Treppen, Gallerien 8. 45.
  - Herabstürzende Gegenstände 45.

## Unfälle:

- Unterminiren in Steinbrüchen u. s. w. 275.
- Krahn- und Windfurbeln 243.
- Plagen eines Wasserstandsglases 48.
- Wellenleitungen, Riemen, Transmissionen 49. 242.
- Puddelöfen 274.
- Kohlenstaubexplosionen 51.
- Zerspringen von Schmirgelscheiben 51. 173. 204. 298.
- deren Folgen (Tod, Erwerbsunfähigkeit) 44. 46. 97. 138. 158. 202. 225. 295.
- insbesondere Augenverletzungen 5. 46.
- Vertheilung nach Alter und Geschlecht 45.
- Vertheilung auf Wochentage 45.
- Vertheilung nach den Ursachen 45.
- erste Hülfe nach Eintritt derselben 175.
- werden vielfach nicht angemeldet 202.
- Unfallanzeigen, deren Mittheilung an die Gewerberäthe 24. 43. 75. 85.
- Behandlung derselben seitens der Ortspolizeibehörden 202.
- Unfallfonds 133.
- Unfalluntersuchungen nach § 53 des Unfallversicherungsgesetzes 43. 185. 202.
- Unfallverhütung, Anordnungen hinsichtlich derselben 10. 52. 75. 85. 98. 160. 225. 247. 276. 311.
- Veruch einer allgemeinen Regelung im Jahre 1880 219.
- Bedeutung derselben für die Berufsgenossenschaften 76.
- Thätigkeit der Berufsgenossenschaften 186.
- Verbot von Löthlampen alter Konstruktion 204.
- S. a. Ausstellung.
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften 48. 58. 86. 218.
- enthalten nur dürftige Bestimmungen hinsichtlich der Feuerzgefähr 58.
- zum Schutze der Arbeiter bei Fabrikbränden und Verhütung von Fabrikbränden 336.
- sehen Maßregeln gegen die Schädigung der Gesundheit nur vereinzelt vor 218.
- sind noch nicht von allen Genossenschaften erlassen 86.
- insbesondere nicht für Zuckerfabriken 86.
- Mangel an Uebereinstimmung in den Vorschriften über bauliche Einrichtungen, maschinelle Anlagen 218.
- ungenügende Bekanntmachung und ungenaue Ausführung 86. 203.
- insbesondere derjenigen der Nebenbetriebe 87.
- Auszug derselben 203. 219.

**Unfallverhütungsvorschriften:**

— Verhandlung über den Erlaß einer Polizeiverordnung über die Bekanntmachung der Unfallverhütungsvorschriften 219.

**Unfallversicherungsgesetz**, Wirkung desselben 186.

**Unternehmer**, ungeschulte, 37.

— Bereitwilligkeit zur Durchführung von Schutzmaßregeln 175. 176.

**Unterricht der Arbeitertöchter und Arbeiterinnen** in hauswirthschaftlichen Gegenständen 129. 179. 213. 268.

**Unterstützungskassen** 132. 152. 193. 194.

**Untersuchung**, periodische, der Krähnen, Krähnketten, Flaschenzüge, Druckkessel, Trockenschinder der Papiermaschinen 250.

**B.**

**Ventilation** der Arbeitsräume 15. 25. 26. 63. 99. 120. 254.

**Ventilations-Einrichtung** in dem Spinnsaal einer Kammgarnspinnerei 63.

— für Cigarrenfabriken 121.

— deren Anlage in Bezug auf Feuer- gefahr 118.

**Verein zur Förderung des Wohles** der arbeitenden Klassen in Waldburg 103.

**Vereinsblatt**, dessen Verbreitung 103.

**Vergleichskammern** bei Wohnstreitigkeiten 273.

**Vergnügungssucht** der Arbeiterinnen 70.

**Verordnungen**, s. Erlasse.

**Verpachtung** des Betriebes industrieller Anlagen 2. 37.

**Verunreinigung** der öffentlichen Flüsse 17. 67. 77. 89. 102. 123. 149. 167. 190. 230. 259. 283. 305.

**Verzinnereien**, Verzinkereien, Genehmigungs-gesuche 31. 166. 256. 283.

**Viehversicherungverein** für die Arbeiter eines Bergwerks 192.

**Bierfamilienhaus** 18.

**Vitriolfiederei**, Genehmigungs-gesuche 166.

**Volsküchen**, s. Speiseanstalten.

**Vorträge**, wissenschaftliche, für Arbeiter 32. 103.

**B.**

**Waarenanzüge**, s. Anzüge.

**Wachstuchfabriken**, neue Anträge auf Genehmigung 230.

**Waffenfabriken**, Feuer-sicherheit 162.

**Waggonbauanstalten**, Geschäfts-lage 92.

**Walzwerke**, neue Anträge auf Genehmigung 230. 283.

**Wanderlust** der Arbeiter 19.

**Warteschulen** für Arbeiterkinder 72.

S. a. Kleinkinderschule.

**Wassergas**, Genehmigung einer Anstalt für Darstellung desselben 101.

**Wassermangel** in Fabriken 58. 60.

**Wasserstands - Anzeigevorrichtungen**, Unregelmäßigkeiten an solchen 12.

— Unfälle 48.

**Weberei**, Handweberei, mechanische Weberei: Lage der Industrie 197.

Fabrikation von Battist-Taschentüchern 189.

**Webühle**, Schutzvorrichtung gegen das Herausfliegen der Schützen (mit Ab-bildung) 172.

**Weihnachtsgaben** an Wittwen, Waisen, Kinder 32. 133.

**Wendelkrutsche** von Aug. Dauber in Bochum, Rettungsapparat 30. 77.

**Werken**, neue Anträge auf Genehmigung 77.

**Wirthschaftliche und sittliche Zustände** der Arbeiterbevölkerung 18 31. 70. 78. 102. 123. 150. 167. 178. 192. 212. 230. 261. 284. 307. 312.

**Wissenschaftliche Vorträge** für Arbeiter 32. **Wittwenkassen** 213.

**Wohlfahrtseinrichtungen:**

im Allgemeinen 18. 31. 70. 78. 102. 123. 150. 167. 178. 192. 212. 230. 261. 284. 307. 312.

des Salzbergwerks und der Chlorkalium-Fabriken in Neu-Stassfurt 152.

der Eisengießerei Wagenjühr'sche Erben zu Tangerhütte 153.

der Norddeutschen Jutespinnerei und Weberei in Schiffbeck 179.

des Georg - Marien - Bergwerks - und Hüttenvereins 192.

des Kupferwerks von F. A. Hesse Söhne in Heddernheim 231.

der Kammgarnspinnerei von Johann Wülffing & Sohn in Lennep 285.

Gottesdienst 32.

Krankenhäuser 234.

Diaconissen für Unterricht und Kranken-pflege 32. 194.

Pflege der Armen und Bedürftigen 32. 133.

Weihnachtsgeschenke 32. 133. 193.

Ferienkolonien für Arbeiterkinder 32.

Unterricht der Arbeitertöchter und Arbeiterinnen in hauswirthschaftlichen Gegenständen 129. 179. 213. 231. 241. 268.

Haushaltungsschulen, Kochschulen 231. 241. 269. 287.

Näh- und Strickschule 241. 268. 286.

Katholischer Arbeiterinnenverein und St. Agnes-hospiz 103.

**Wohlfahrts-Einrichtungen:**

- Arbeiterinnenverein f. d. Unterricht in Haushaltungs-Arbeiten 241.
- Kinderbewahranstalten, Kindergarten, Knabenhort, Warteschulen 72. 104. 129. 179. 193. 212. 285.
- Fabrikschulen 130. 171. 179. 201.
- Sonntagschulen 32.
- Fortbildungsschulen 130.
- Unterrichtsabtheilungen der jüngeren Arbeiter 32.
- Gartenkultur 103. 130.
- Verpachtung von Ackerland 154.
- Viehversicherungsverein 193.
- Gewinnbetheiligung 285.
- Konsumvereine 102. 131. 152. 212. 285.
- Verlauf von Kohlen, Kartoffeln u. a. Lebensmitteln 134. 192. 232. 233.
- Sparcassen 32. 103. 131. 150. 152. 213. 214. 233. 284. 286.
- Altersversorgungskasse 285.
- Krankencassen 212. 232.
- Unfallfonds 133.
- Pensions- und Unterstützungscassen 132. 152. 193. 194. 212. 286.
- Pensionskasse für Wittwen- und Waisen 285.
- Sterbekassen 133.
- Speiseanstalten 32. 70. 103. 124. 134. 151. 179. 193. 212. 231. 262.
- Speiseräume 134. 270.
- Volksküchen.
- Kost- und Logirhaus der Ravensberger Flachspinnerei 212.
- Badeeinrichtungen 25. 134. 154. 179. 192. 255. 286. 307.
- Geselligkeit, Ausflüge 32. 135. 286.
- Bibliotheken, Zeitungen 32. 79. 135. 192. 233.
- Dramatische Aufführungen 32.
- Musik-Aufführungen 135.
- Wissenschaftliche Vorträge 32.

**Wohnungsverhältnisse:**

- Im Allgemeinen 18. 70. 78. 102. 104. 123. 151. 153. 179. 192. 213. 231. 232. 261. 285. 307.
- Aufwand fremder Arbeiter für Wohnung und Verpflegung 151.
- Höhe der Mietzpreise für Arbeiter-Familienwohnungen 18. 20. 70.
- Schlafhäuser für ledige Arbeiter 124. 126. 127. 167.
- Wohn- und Schlafräume der Arbeiter in Ziegeleien 209.
- Schlafstellen 18.
- Schlafkassernen 128.
- Arbeiterkassernen 151. 153.
- Vier-Familienhaus 18.
- Arbeiterwohnhaus für 24 Familien 71.

**Wohnungsverhältnisse:**

- Arbeiterwohnhäuser der militärfiskalischen Werke in Spandau 71.
- Verschiedener Hüttenwerke 123 fg. 153.
- Mädchenheim 71. 103. 269. 286.
- Kost- und Logirhaus der Ravensberger Flachspinnerei 212.
- Gemeinnützige Bauvereine 72. 102. 231.
- Fahrterleichterungen auf Eisenbahnen 102.
- Omnibusverbindungen 153.
- Miethzins-Beihilfe für die Arbeiter einer fiskalischen Eisengießerei 125.
- Hausbau-Darlehen und Prämien 125. 127. 128.
- Arbeiterkolonie Wilhelmstraße 261.

**Wolf:**

- Explosion in dem Lumpenwolf einer Schoddfabrik 50.
- Explosion in den Schlagwölfen einer Kunstwollfabrik 174.
- Ungeeignete Aufstellung eines solchen 226.

**Wolfräume**, deren Sicherung gegen Feuer-  
gefahr 175.

**Wolfsänge** in Tuchfabriken, deren Feuer-  
gefährlichkeit 60.

**Wollhutfabrikation:**

- Geschäftslage 37.
- Feuergefährlichkeit 56. 61.
- Wollspinnereien, Feuergefährlichkeit 61.

**3.**

**Zechenhäuser**, deren Beschaffenheit 114.

**Ziegeleien:**

- Neuanlagen und neue Anträge auf Genehmigung 2. 16. 31. 35. 66. 67. 77. 89. 166. 178. 189. 210. 229. 256. 283. 304.
- Feldziegeleien 305.
- baulicher Zustand der Trockenschuppen 11.
- Feuerficherheit 14. 161.
- Nothausgänge und Treppen 14.
- Unfälle 5. 44. 115. 158. 244. 274.
- Belästigung der Nachbarn 165.
- Wohn- und Schlafräume der Arbeiter 209.
- Ziegelindustrie:**
- Geschäftslage 35. 81. 92. 136. 156. 169. 181. 196.
- Arbeitermangel 36.
- Beschäftigung jugendlicher Arbeiter 38.
- Zinkhüttenbetrieb**, gesundheitschädliche Einflüsse 121.
- Zinköfen**, Genehmigungsgesuche 166.
- Zinksmelzerei**, Belästigung durch Dünste 258.
- Zinkweißfabrik**, Genehmigungsgesuche 257.



**Zuckerfabriken:**

- Neuanlagen 2.
- Zahl der Fabriken 181.
- Geschäftslage 2. 38. 73. 81. 92. 93. 136. 156. 181.
- Unfälle 9. 44. 139. 158. 159. 242.
- Befestigung der Saturations- und anderer Behälter unter Aufsicht eines Meisters 10.
- Sicherung gegen Feuergefährdung 87. 141. 163.
- Steuererschüsse vermindern die Rettungsgelegenheit bei Ausbruch eines Feuers 14. 87. 143. 176. 187. 219. 252.
- Rettungsanlagen 100.
- Abwässer 17. 69. 77. 89. 102. 123. 149. 167. 190. 259. 260.
- Nachtarbeit der Arbeiterinnen 41. 184. 201.

**Zuckerfabriken:**

- Verwendung und Erzeugung von schwefeliger Säure 100.
- Belästigung der Nachbarn durch Dünste 148.

**Zündholzfabriken:**

- Neue Anträge auf Genehmigung 77. 166. 189. 230.
- Inhibierung des Betriebes 166.
- Geschäftslage 92.

**Zündhütchen- und Sprengkapselfabrik:**

- Genehmigungsgesuche 122. 257.
- Unfälle 246.

**Zündschnurfabriken:**

- Erkrankung von Arbeiterinnen 209.
- Neu genehmigte 210.

**Zusammenleben jugendlicher Arbeiter mit Erwachsenen 39. 217.**

THE LIBRARY OF THE

MAR 8 1932

UNIVERSITY OF ILLINOIS



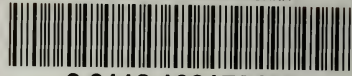








UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA



3 0112 108172468